UNIVERSITÉ PAUL SABATIER - TOULOUSE
U.E.R. DES SCIENCES MÉDICALES

ANNÉE 1972 *N. 10*

LES PROLAPSUS GÉNITAUX APRÈS HYSTÉRECTOMIE

(A propos de 22 observations)

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement en Septembre 1972

par

Jacques FOURNIER

Interne des Hôpitaux

JURY
- *Président* **J. POULHES**
- *Assesseurs* **A. PONTONNIER**, **J. ESTRADE**, **G. BASTIDE**
- *Suppléant* **G. ESPAGNO**

IMPRIMERIE MERCIER
TOULOUSE
1972

LES PROLAPSUS GÉNITAUX APRÈS HYSTÉRECTOMIE

(A propos de 22 observations)

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

UNIVERSITÉ PAUL SABATIER - TOULOUSE
U.E.R. DES SCIENCES MÉDICALES

ANNÉE 1972 *N. 10*

LES PROLAPSUS GÉNITAUX APRÈS HYSTÉRECTOMIE

(A propos de 22 observations)

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement en Septembre 1972

par

Jacques FOURNIER

Interne des Hôpitaux

JURY
- *Président* **J. POULHES**
- *Assesseurs* **A. PONTONNIER**, **J. ESTRADE**, **G. BASTIDE**
- *Suppléant* **G. ESPAGNO**

UNIVERSITE PAUL SABATIER

Président de l'Université — M. LARENG
1e Vice-Président — M. MATHIS
2e Vice-Président — M. MARTIN

TABLEAU DU PERSONNEL UNITES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE DES SCIENCES MEDIC

Directeur de l'Unité des Sciences Médicales TOULOUSE-PURPAN — M. MONNIER

Directeur de l'Unité des Sciences Médicales TOULOUSE-RANGUEIL — M. ENJALBERT

HONORARIAT

Doyen honoraire	M. CALVET	Doyen honoraire	M. LAZORTHES
Doyen honoraire	M. BRUSTIER		
Professeur honoraire	M. VALLOIS	Professeur honoraire	M. CALMETTES
Professeur honoraire	M. TAPIE	Professeur honoraire	M. THOMAS
Professeur honoraire	M. DELAS	Professeur honoraire	M. LAGROT
Professeur honoraire	M. RISER	Professeur honoraire	M. DESFORGES-MERIEL
Professeur honoraire	M. BUGNARD	Professeur honoraire	M. FABRE P.
Professeur honoraire	M. VINCENT	Professeur honoraire	M. JAHIER
Professeur honoraire	M. MOREL	Professeur honoraire	M. SENDRAIL
Professeur honoraire	M. BOUISSET	Professeur honoraire	M. PONS

PROFESSEURS

Clinique Médicale et Cardiologique	M. DARDENNE	Purpan	Anatomie Pathologique	M. FABRE Jacques	Purpan
Clinique Médicale Sud	M. GADRAT	Purpan	Anatomie Appliquée	.....	.....
Clinique Chirurgicale	M. GEDEON	Rangueil	Anesthésie et Réanimation	M. LARENG L.	Purpan
Clinique Chirurgicale A et Gynécologie	M. POULHES	Rangueil	Bactériologie et Virologie	Mme ENJALBERT	Rangue
Clinique Chirurgicale B et du Cancer	M. GRIMOUD	Purpan	Biophysique Médicale A	M. AUVERGNAT	Purpan
Clinique Chirurgicale Infantile et Orthopédie	M. PASQUIE	Purpan	Byophysique Médicale B	M. BRU	Rangue
			Cardiologie Clinique et Expérimentale	M. CALAZEL	Rangue
Clinique Chirurgicale Orthopédique et Traumatologique	M. FICAT	Rangueil	Chimie Biologique	M. VALDIGUIE P	Purpan
			Electro-Radiologie	M. MARQUES	Rangue
Clinique de Chirurgie Cardio-vasculaire	M. ENJALBERT	Rangueil	Embryologie Générale	M. BROUSSY Jean	Purpan
Clinique des Maladies Cutanées et Syphilitiques	M. BAZEX	Purpan	Hématologie	M. RUFFIE Jacques	Purpan
			Histologie	M. BIMES	Rangue
Clinique des maladies des voies urinaires	M. LHEZ	Rangueil	Hydrologie, Thérapeutique et Climatologie	M. DENARD	Purpan
Clinique des Maladies Infectieuses	M. ARMENGAUD	Purpan			
Clinique Médicale Infantile et Puériculture	M. SOREL	Purpan	Hygiène et Médecine Sociale	M. MONNIER	Purpan
			Immunologie	M. DUCOS	Purpan
Clinique Médicale de la première enfance	M. REGNIER	Purpan	Médecine Légale et Médecine du Travail	M. PLANQUES	Purpan
Clinique de Neuro-Chirurgie	M. LAZORTHES G	Rangueil			
Clinique Neurologique et Psychiatrique	M. GERAUD	Rangueil	Pathologie Chirurgicale	M. DAMBRIN	Purpan
Clinique Obstétricale	M. PONTONNIER	Rangueil	Pathologie Générale et Médecine Expérimentale	M. BOULARD	Purpan
Clinique Odonto-Stomatologique	M. CADENAT	Rangueil			
Clinique Ophtalmologique	M. DEODATI	Rangueil	Pathologie Médicale	M. RIBAUT	Purpan
Clinique O.R.L. et Chirurgie Maxillo-faciale	M. CALVET	Purpan	Physiologie	M. LAPORTE Yves	Rangue
			Physiologie Appliquée et Pharmacologie	M. BAISSET	Rangue
Clinique de Pneumo-phtisiologie	M. DELAUDE	Purpan	Séméiologie et Clinique Médicale	M. LAPORTE Jacques	Purpan
Clinique Rhumatologique	M. RUFFIE René	Purpan	Thérapeutique	M. DARNAUD	Rangue
Accouchement et Obstétricie Sociale	M. MONROZIES	Purpan			
Anatomie	M. BASTIDE	Purpan			

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie Pathologique	M. BOUISSOU	Rangueil	Oto-Rhino-Laryngologie	M. CLAUX	Rangue
Biochimie Médicale	M. DOUSTE-BLAZY	Rangueil	Physiologie et Pharmacologie	M. MONTASTRUC	Rangue
Histologie et Embryologie	M. GUILHEM	Rangueil	Physiologie	M. BESSOU	Purpan
Histologie et Embryologie	M. PLANEL	Purpan	Pneumo-Phtisiologie	M. MIGUERES	Rangue
Neurologie et Neuro-Psychologie	M. RASCOL	Purpan	Médecine Interne	M. LE TALLEC	Rangue

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Anatomie Pathologique	M. FABRE Jean	Purpan	Médecine Générale et Thérapeutique	M. BOLLINELLI	Purpan
Bactériologie, Parasitologie, Virologie	Mme LARENG M.B.	Purpan	Médecine Générale	M. ARLET	Rangue
Biochimie Médicale	M. VALDIGUIE Pierre	Rangueil	Pédiatrie	M. DALOUS	Purpan
Carcinologie	M. ESTRADE	Purpan	Neuro-Chirurgie	M. ESPAGNO Jacques	Purpan
Chirurgie Générale	M. SARRAZIN	Rangueil	Psychiatrie	M. GAYRAL	Purpan
Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire	M. ESCHAPASSE	Purpan	Médecine Générale Thérapeutique	M. SUC	Rangue
Electro-Radiologie	M. ROULLEAU	Rangueil	Médecine Générale	M. RIBET	Rangue
Dermatologie, Vénéréologie	M. DUPRE	Rangueil	Ophtalmologie	M. BEC	Purpan
Médecine Légale	M. GREZES-RUEFF	Purpan	Physiologie	M. GERAL	Rangue

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie et Organogénèse	M. JUSKIEWENSKI	Rangueil	Médecine du Travail	M. PUJOL M.	Purpa
Anésthésiologie	M. VIRENQUE C.	Rangueil	Nephrologie	M. CONTE Jean	Purpa
Bcatériologie-Virologie	Mme DIDIER	Rangueil	Neurochirurgie	M. LAZORTHES Y.	Rang
Biophysique	M. REGIS	Rangueil	Orthopédie, Traumatologie, Chirurgie plastique	M. UTHEZA Guy	Rang
Biophysique	M. GUIRAUD R.	Purpan			
Cardiologie	M. BOUNHOURE	Rangueil	Parasitologie	M. LARROUY	Purpa
Chirurgie Générale	M. ESCAT Jean	Rangueil	Pédiatrie Génétique Médicale	M. ROCHICCIOLI	Rang
Chirurgie Générale	M. COSTAGLIOLA	Purpan	Pneumo-Phtisiologie	M. ALBAREDE J.L.	Purpa
Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire	M. PUEL	Rangueil	Pneumo-Phtisiologie	M. JOVER	Rang
Gynecologie et Obstétrique	M. PONTONNIER Georges	Rangueil	Physiologie	M. PAGES B.	Purpa
Histologie, Embryologie, Cytogénétique	M. SOLEILHAVOUP	Purpan	Radiologie	M. COMBES P.	Purpa
Immunologie, Hématologie, Maladies du Sang	M. BIERME R.	Rangueil	Rhumatologie	M. FOURNIE A.	Purpa
Medecine Générale et Thérapeutique	M. BES	Rangueil	Thérapeutique, Réanimation Médicale, Rééducation fonctionnelle et Hydrologie	M. SALVADOR M.	Purpa
Médecine Interne	M. FEDOU R.	Purpan	Urologie	M. PONTONNIER Francis	Purpa

AGREGES

Chirurgie Générale	M. GAUBERT	Purpan

UNIV. LEIDEN BIBL.

AGREGES LIBRES

Chirurgie Générale	M. SOUQUET	Purpan	Pathologie Expérimentale	M. GLEIZES	Purpa
			Obstétrique	M. ESPAGNO G	Rang

ADMINISTRATION

Secrétaire Général de l'Université — M. PRINEAU J.P.

L'Université Paul Sabatier déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats. (Délibération en date du 12 Mai 1891)

A MON PERE, A MA MERE

Avec toute ma tendresse et ma reconnaissance.
pour leur amour et leur dévouement sans limite.

A MARIE-BRIGITTE

Ma femme.

A mes frères, Jean-Pierre et Dominique,

A ma sœur Claude,

A mes beaux-parents,
avec ma profonde reconnaissance et toute mon affection.

A la mémoire de ma grand-mère

et de mes grands-parents,

A toute ma famille,

Au Docteur François BONNET,
Interne des Hôpitaux de Toulouse.

Au Docteur Alain FOURNIE,
Interne des Hôpitaux de Paris.

A tous mes amis.

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur J. POULHES,

Professeur de Clinique Chirurgicale et Gynécologique,
Chirurgien des Hôpitaux.

Vous nous faites le très grand honneur de nous élever au rang de vos élèves et de nous intégrer dans votre Ecole.

Vos qualités humaines, votre incomparable maîtrise chirurgicale, font quotidiennement notre admiration.

Au cours de ce travail que vous avez inspiré, nous avons été soutenu par le désir de mériter votre confiance et votre estime.

Soyez assuré de notre profonde gratitude, de notre fidèle dévouement et de notre respectueux attachement.

A NOTRE JURY DE THESE :

Monsieur le Professeur A. PONTONNIER,

Professeur de Clinique Obstétricale
Gynécologue - Accoucheur des Hôpitaux.

Nous gardons en mémoire la clarté, la précision et l'efficacité de votre enseignement, lorsque, au début de notre Internat, nous avons eu l'honneur d'être votre élève.

Vous nous faites l'honneur de juger ce travail.

Nous vous prions de trouver ici l'expression de notre reconnaissance et de notre respect.

Monsieur le Professeur J. ESTRADE

Maître de conférence Agrégé de Carcinologie
Chirurgien des Hôpitaux.

Vous avez été pour nous un Maître affectueux, souvent indulgent, toujours bienveillant, nous guidant et nous encourageant au début de notre pratique chirurgicale.

Nous vous sommes profondément reconnaissant de la clarté, de la qualité de votre enseignement, et de l'affectueuse sollicitude que vous nous avez toujours témoignée.

Nous sommes heureux de vous redire notre fidèle et respectueux attachement.

Monsieur le Professeur G. BASTIDE,

Professeur d'Anatomie et d'Organogénèse.

Nous admirons la qualité de votre enseignement de l'Anatomie.

Vous nous avez toujours réservé un accueil chaleureux. Nous nous réjouissons d'être de vos élèves.

Veuillez trouver ici l'assurance de notre gratitude et de notre attachement.

Monsieur le Professeur G. ESPAGNO,

Professeur Agrégé d'Obstétrique.

Le stage d'Interne que nous avons effectué dans votre Service correspond à une période féconde et heureuse.

Nous vous remercions de la bienveillante sollicitude que vous nous avez manifestée.

Vous nous faites l'honneur de siéger à notre Jury de Thèse.

Soyez assuré de notre vive reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Y. FREGEVU,

Assistant des Hôpitaux.

dont les qualités humaines, la rigueur clinique et chirurgicale sont exemplaires.

Je me réjouis de travailler à ses côtés.

A mes camarades de la Clinique Chirurgicale Nord :

le Docteur J.-L. MANIEL

le Docteur R. BERTRAND

le Docteur P.-Y. BOULARD.

A nos Aînés :

Messieurs les Docteurs : J.-P. CUZACQ, F. GADRAT, Ch. MANSAT, J.-P. BOUCARD, H. TOULEMONDE, J.-L. GOUZI, J.-P. RIEU, J. BECUE, F. LAZORTHES

A tous mes amis de l'Internat

En souvenir de quatre années heureuses parmi eux.

INTRODUCTION

Les prolapsus génitaux après hystérectomie, sont rares mais posent des problèmes thérapeutiques souvent difficiles à résoudre.

La variété des solutions proposées, l'imprécision de leurs indications, l'incertitude des résultats, font concevoir les difficultés d'un problème sans solution formelle.

Il n'est qu'à parcourir un rapide historique pour mesurer l'évolution des conceptions pathogéniques ou physiopathologiques et les tâtonnements thérapeutiques auquels le problème a donné lieu. La mauvaise qualité des résultats lointains, la fréquence des récidives désespérantes furent longtemps le lot du traitement de cette variété de prolapsus.

Récemment des études orignales ont abouti à la création de techniques nouvelles de soutènement et de suspension par matériel de prothèse qui semblent devoir améliorer les résultats.

Disposant d'une série homogène de 23 observations de patientes opérées et suivies par notre Maître, le Professeur J. POULHES, c'est à ce problème de chirurgie gynécologique plastique que nous consacrons notre thèse.

PLAN

Ce travail est dévisé en six chapitres.

Chapitre 1 : ANATOMIE.

Les données dynamiques modernes ont bouleversé le classement hiérarchique des différents moyens anatomiques de fixation de l'utérus et des organes pelviens.

Quatre notions anatomo-physiologiques classiques doivent être discutées ou révisées : elles concernent, successivement, le plancher pelvien, l'appareil de suspension, la solidarité vésico-génitale et la fixité du bas appareil urinaire.

Nous essaierons d'analyser leurs conséquences physiopathologiques et thérapeutiques.

Chapitre 2 : ANATOMO-PATHOLOGIE et MECANISME PATHOGENIQUE.

Peut-on, après hystérectomie, parler de véritable prolapsus « traumatique » ?

Nous discuterons la responsabilité de l'intervention dans leur déterminisme.

Chapitre 3 : CLINIQUE.

Sans revenir sur des notions classiques en matière de prolapsus, nous nous attacherons aux éléments sémeiologiques les plus caractéristiques et donnerons à l'incontinence potentielle d'urines l'importance que mérite le problème.

Chapitre 4 : TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE.

Bien des gestes ont été préconisés à la fin d'une hysté-

rectomie pour tenter de s'opposer au prolapsus secondaire du col ou du vagin restant.

Si l'intérêt de certaines mesures est réel, à long terme la véritable prévention de la ptose génitale est aléatoire.

Chapitre 5 : TRAITEMENT CURATEUR.

Nous étudierons successivement et discuterons :

a) les techniques d'amputation du col et de cure chirurgicale par voie périnéale pure ;

b) les cervico et colpo pexies antérieures directes et indirectes ;

c) les pexies postérieures ;

d) les suspensions transversales de la filière uro-génitale ;

e) les plasties de soutènement - suspension.

Chapitre 6 :

Après un chapitre comparatif des différentes statistiques relevées dans la littérature selon les orientations thérapeutiques, nous présenterons nos observations personnelles et nous appuyant sur les résultats observés, nous présenterons l'orientation actuelle de nos indications thérapeutiques.

CHAPITRE I

RAPPEL D'ANATOMIE DESCRIPTIVE ET FONCTIONNELLE

Les données dynamiques modernes ont bouleversé le classement hiérarchique des différents moyens anatomiques de fixation de l'utérus et des organes pelviens.

Ce bouleversement a conditionné une très large évolution des conceptions physiopathologiques des prolapsus et, par conséquent, des techniques chirurgicales.

En effet :

1°) Le rôle du plancher pelvien apparaît surestimé par les conceptions classiques ;

2°) L'importance du système de suspension de l'appareil génital doit être soulignée ;

3°) La notion de solidarité vésico-génitale doit être revisée ;

4°) La conception classique de la fixité du bas appareil urinaire doit être discutée.

Nous analyserons successivement ces quatre éléments.

I. — *CLASSIQUEMENT, LA PRIMAUTE DANS LE MAINTIEN D'UNE STATIQUE PELVIENNE NORMALE, EST DONNÉE AU PLANCHER PELVIEN*

— *Les muscles releveurs de l'anus* sont longtemps considérés comme la pièce maîtresse de l'édifice utéro-vaginal,

assurant à peu près tout le rôle de « soutènement ».

— De même, le *Nœud Fibreux Central du périnée* est présenté comme la fondation solide de cette architecture.

Dans cette optique, la déficience des Releveurs ou la disparition du Nœud Fibreux Central est une condition « sine qua non » d'apparition de prolapsus.

En fait, cette conception classique paraît exagérée :

— Les releveurs ne maintiennent réellement que le tiers inférieur du vagin et jouent surtout un rôle de constricteur de la vulve et du vagin inférieur.

— De même, ce n'est qu'au niveau du 1/3 inférieur du vagin que le Nœud Fibreux Central joue un rôle efficace.

Les échecs fréquents des techniques de cure ne comportant qu'une réparation simple des muscles périnéaux et du plancher pelvien, en témoignent. Tout au plus peut-on dire qu'un plancher pelvien en parfaite condition peut retarder l'apparition d'un prolapsus et que la réfection de ce plancher est un geste indispensable dans la thérapeutique du prolapsus.

II. — *LE SYSTEME DE SUSPENSION*

Formé par les ligaments cervicaux et isthmiques paraît avoir un rôle beaucoup plus important que celui qui lui était habituellement attribué.

Ce système de suspension est classiquement décrit en 3 groupes :

— ligaments utéro-sacrés en arrière,

— ligaments cervico-transverses ou de Manckenrodt latéralement,

— et ligaments pubo-vésico-utérins de Farabeuf en avant, l'ensemble constituant le ligament cardinal de Koch.

En fait : ce sont là des condensations artificiellement individualisées du tissu cellulaire endopelvien : il existe dans l'espace pelvien sous-péritonéal, au-dessus de l'aponévrose périnéale moyenne, un vaste système continu de fibres denses conjonctivo-musculaires ; nées de tout le pourtour du détroit supérieur, elles convergent vers le col et la partie supérieure du vagin. Ce système, dont la continuité n'est pas facile à démontrer, dont le développement est sujet à des

variations individuelles considérables, dont l'origine est controversée, se ramène, en définitive, à deux directions :

— antéro-postérieure,

— et latérale.

A. — LE SYSTEME ANTERO-POSTERIEUR, LONGITUDINAL, EST CONSTITUE PAR LES LAMES SACRO-RECTO-GENITO-PUBIENNES

Nées du sacrum, les fibres qui le constituent forment en quelque sorte le squelette des utéro-sacrés, puis amarrant au passage col utérin et dôme vaginal et continuent leur trajet en avant jusqu'au pubis en formant les ligaments pubo-vésicaux.

Tant que ce système est bien tendu, l'utérus est suspendu par l'intermédiaire du tissus conjonctif endo-pelvien à un plan continu, orienté obliquement en haut et en arrière, du bord inférieur de la symphyse pubienne aux 3e et 4e vertèbres sacrées.

Ceci met en lumière le rôle des utéro-sacrés et de leur prolongement antérieur.

a) *Le rôle des utéro-sacrés*

Deux points sont essentiels :

— les utéro-sacrés constituent un élément très efficace de la suspension de l'axe génital et leur action s'exerce dans l'axe du vagin oblique en haut et en arrière pour aboutir à L3 ;

— l'insertion des utéro-sacrés sur le canal cervico-vaginal se tisse dans le manchon fibreux péri-vaginal et péri-cervical.

— Par conséquent :

1°) La seule suspension du col ou du vagin restant, physiologiquement logique est la suspension postérieure en direction de S3.

La suspension au promontoire, seul point d'amarrage solide possible de la région, est une approche correcte du problème des pexies.

2°) Le fascia péri-cervical, que respecte l'hystérectomie totale « intra-fasciale », fait partie intégrante des ligaments utéro-sacrés, dont il est une dépendance. Le respect de la continuité de ces formations est, nous le reverrons, le meil-

leur garant dans la présentation du prolapsus de la voûte vaginale.

b) *En avant du col utérin, les lames sacro-recto-génito-pubiennes, doublent la paroi antérieure du vagin* (fascia péri-vaginal) et s'interposent entre appareil génital et urinaire (cloison vésico-vaginale). Elles constituent un hamac sous-vésical, et, plus précisément sous-trigonal, qui forme l'hiatus sous-vésical et garde la vessie contre sa chute.

Cette cloison vésico-utérine (connue en anatomie descriptive sous les noms d'aponévrose pubo-cervicale, de ligaments pubo-cervico-vaginaux de Farabeuf, de paramétrium antérieur de Wirchow, connue en anatomie chirurgicale sous le nom de fascia d'Halban), est le prolongement antérieur du tissu cellulo-fibreux latéro-cervical dont nous avons vu les connexions avec les utéro-sacrés.

D'où la notion d'un plan fibreux continu pubo-sacré dont la tonicité et l'intégrité sont essentiels pour la suspension du dôme cervico-vaginal et le soutènement de la base vésicale. Ce plan pubo-sacré est dynamisé par les faisceaux élévateurs des muscles releveurs de l'anus : obliques de haut en bas et d'avant en arrière, ils constituent par leur réunion derrière le vagin une sangle musculaire orientée perpendiculairement au plan pubo-sacré. Cette bague élastique attire le vagin en haut et en avant, assure une sorte de suspension du fascia de Halban et de l'ensemble du système principal. Elle amortit les contraintes mécaniques imposées au plan fibreux pubo-sacré par la pesanteur et la poussée abdominale.

— L'aponévrose pubo-cervicale, qui ferme l'hiatus sous-vésical constitue anatomiquement un point faible de la région et c'est à ce niveau que se manifeste la colpocystocèle : celle-ci témoigne de l'altération du mur inter-vésico-vaginal qui n'assure plus la contention de la vessie lors de la poussée. C'est donc vers l'amélioration du soutènement vésico-urétral qu'ont porté les efforts et c'est pour la réalisation de ce temps de réparation antérieure que, récemment, de nombreuses techniques ont été proposées :

— Certes, fréquemment, la simple colporraphie après colpotomie antérieure, la suture et la reconstitution des fascias inter-vésico-génitaux peuvent rétablir un point d'appui suffisant.

— Mais, dans certains cas, il s'avère illusoire de faire confiance à des tissus peu solides, ayant déjà fait la preuve de leur faiblesse, difficilement identifiables et généralement

très distendus ; les solutions les plus modernes s'adressent :

— à la myorraphie antérieure des releveurs, où à la reconstruction de la cloison sous vésicale par interposition d'un matériel prophétique :

● Soit prothèse intervésico-vaginale amarrée à l'arc pelvien antérieur ;

● Soit, au maximum, reconstitution complète du plan pubo-sacré par grande prothèse en hamac promonto-pubien soutenant le plancher vésical et suspendant l'appareil génital restant.

B. — LA SUSPENSION ANTERO-LATERALE EST LE FAIT DE L'AILERON CERVICO-VAGINAL

Latéralement, le dôme cervico-vaginal est relié à la paroi pelvienne par des condensations fibreuses émanées de la gaine hypogastrique, qui entoure les vaisseaux utérins et vaginaux.

1°) *Les ligaments transverses du col de Mackenrodt*

Condensations cellulo-fibreuses autour du pédicule cervico-vaginal, ils constituent la partie juxta-utérine de la gaine hypogastrique et correspondent à la base du ligament large (paramétrium de Wirchow). Ils fixent l'isthme jusqu'au dôme aux parois pelviennes latérales.

2°) *Les ailerons vaginaux*

Condensations cellulo-musculaires tissées autour des artères vaginales longues et hémorroïdales moyennes, ils constituent la partie la plus inférieure de la tente de l'hypogastrique ; ils réalisent l'amarrage de la partie moyenne du vagin (jusqu'au dôme), à l'aponévrose pelvienne et à ses arcades, c'est-à-dire, en définitive au pelvi-coccygien et à l'obturateur interne qui en assurent la mise en tension, en direction des branches horizontales du pubis et de la ligne innominée.

● Conséquences physio-pathologiques :

a) La descente du col restant n'est pas constante mais son *allongement* est fréquent.

Cet allongement apparaît quand, du fait d'une orientation anormale, le col repose dans le vide. En effet, normalement, le système de suspension est tel qu'au cours de l'effort, le col vient buter et pendre appui sur la région

périnéale postérieure (coccygo-raphélienne d'Huguier). L'altération traumatique ou la distension secondaire de ce système de suspension isthmique impose au col de quitter cet appui.

— Si les ailerons vaginaux sont encore solides, on observe un allongement de la portion intra-vaginale du col dit « hypertrophique ». En effet, la lèvre antérieure, devenue supérieure, s'hypertrophie plus nettement que la lèvre postérieure, plaquée à l'effort contre le périnée, d'où l'aspect « tapiroïde » de ce col.

— Si les ailerons cèdent eux-mêmes, il se produit un allongement de la portion supravaginale du col, dit « allongement atrophique ».

Il s'agit, en fait, plus d'un étirement du col restant selon son axe longitudinal que d'une atrophie vraie.

b) Cette suspension à l'arc pelvien antéro-latéral par l'aileron latéro-vaginal se situe dans un plan frontal, passant par le 1/3 moyen de la cavité pelvienne ; *les plasties transversales* (KAPANDJI, TCHOUKHRIENKO) qui reconstituent ce plan de suspension, repéré par les deux épines iliaques antéro-supérieures, sont anatomiquement et physiologiquement acceptables.

III. — *LA SOLIDARTE VESICO-GENITALE, EST LIEE A L'INTEGRITE DU « MUR INTERVESICO-VAGINAL »*

Anatomiquement, la face postéro-inférieure ou plancher de la vessie, repose sur la paroi vaginale antérieure. Elle est solidarisée intimement au tube génital par les lames vésico-vaginales. Celles-ci constituent deux lames fibreuses denses, disposées presque sagitallement, obliques en bas et en dedans, elles croisent la partie moyenne de la face antérieure du vagin qu'elles unissent à la face postérieure de la vessie dans la région correspondant aux bords latéraux du trigône de Lieutaud. Elles sont formées par le tissu conjonctif émané de la gaine hypogastrique, condensé autour des vaisseaux vésicaux inférieurs et des éléments vasculaires qui les anastomosent aux vaisseaux vaginaux. Elles sont traversées à leur partie haute par les uretères pré-muraux. En anatomie chirurgicale, elles sont connues sous le nom de

piliers de la vessie : elles constituent le « verrou » postéro-latéral de la vessie.

Normalement, la solidarité génito-vésicale est un fait reconnu. Mais en matière de prolapsus, cette solidarité est fréquemment prise en défaut. La solidarité apparente vésico-vaginale a engagé bien des chirurgiens à « remonter » la vessie en agissant sur l'utérus. Les nombreux échecs à cet égard des hystéropexies isolées, démontrent le caractère souvent illusoire de cette notion anatomique classique. Elles ne peuvent prétendre agir régulièrement ou avec efficacité suffisante sur le réservoir vésical. Ceci est essentiel en matière d'incontinence d'urines.

IV. — *LA CONCEPTION CLASSIQUE DE LA FIXITE DU BAS APPAREIL URINAIRE DOIT ETRE REVISEE A LA LUMIERE DES CONSTATATIONS RADIO-CINETIQUES MODERNES ET NOTAMMENT DU COLPOCYSTOGRAMME DE BETHOUX*

Cette analyse dynamique permet une approche physio-pathologique plus fructueuse des désordres mictionnels associés au prolapsus.

Selon la représentation classique, la vessie repose dans une loge dont le fond a pour élément fondamental l'aponévrose périnéale moyenne et son renforcement, le ligament transverse du périnée, représentant une sorte de poûtre entre les deux arcs ischiatiques.

Compte tenu du fait que lors de sa réplétion, la vessie présente par sa calotte une expansion vers le haut, s'accréditait le concept d'une base vésicale fixée.

En fait, la base de la vessie se déplace à l'effort un peu vers le bas et surtout vers l'arrière, quittant le lit qu'on lui assignait dans le périnée antérieur. Les deux berges du col vésical subissent le même déplacement, mais leur accolement reste maintenu.

a) *Cette mobilité de la jonction cervico-urétrale* s'explique par le jeu de la musculature pelvi-périnéale qui cravate la face postérieure de la jonction vésico-urétrale (il s'agit plus précisément de l'expansion des pubo-coccygiens désignée parfois sous le nom de sphincter supérieur de l'urètre

(DAVIES) alors que la face antérieure est reliée avec une certaine élasticité à la région de la symphyse pubienne par les ligaments sous-pubo-vésicaux et urétraux, qui n'ont pas la rigidité qu'il était classique de leur attribuer.

Ce système, à insertions osseuses antérieures est à la fois actif et élastique : il constitue l'arcade pubo-vésico-ouraquienne, élément du « retinaculum uro-vaginal » de BETHOUX.

Une hypotonie d'amarrage de la berge postérieure par relâchement des muscles releveurs, un amarrage trop serré de la berge antérieure du col vésical à la symphise, expliquent que seule la berge postérieure se déplace, vers l'arrière : le col vésical s'ouvre largement. C'est la vésicalisation de l'urètre. Dans le but de freiner ce déplacement de la berge postérieure du col ont été proposées les cervicopexies à effet de fronde dont le type est l'intervention de GOEBBEL-STOECKEL.

b) *Les bords latéraux du plancher vésical,* sont solidarisés de façon plus étroite :

— à l'appareil génital d'une part, par les pilliers et les pelvien postérieur.

— et d'autre part, par son intermédiaire, à l'arc osseux ailerons vésicaux,

Le relâchement de ce système de suspension postérolatéral, ou sa détérioration « traumatique », fait sortir de l'enceinte manométrique abdominale le col vésical et l'urètre juxta-vésical. L'incontinence apparaît.

Sa correction nécessite :

— Soit une suspension postérieure qui recrée l'amarrage normal de la vessie et de l'appareil génital à la région sacrée (à condition que la solidarité des deux viscères soit intacte) ;

— Soit à une reposition du col vésical et de l'urètre à sa place normale, c'est-à-dire derrière la symphyse pubienne.

Ainsi : La connaissance de la pluralité des lésions anatomiques qui créent l'incontinence, ont conduit d'une façon plus rationnelle, plus élégante et plus efficace à nuancer les indications en fonction des lésions.

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET PATHOGENIQUE

Comme pour les prolapsus en général, on retrouve les 2 failles de la statique génitale :

— Insuffisance des moyens de soutènement ;

— Insuffisance des moyens de sustentation utérine.

Mais, dans le cas particulier du prolapsus après hystérectomie, le rôle respectif de l'une et de l'autre paraît varier selon les 3 circonstances suivantes :

1° Le prolapsus apparaît de toutes pièces dans les premières années qui suivent l'hystérectomie.

2° Le prolapsus n'apparaît que de nombreuses années après l'hystérectomie.

3° Le prolapsus ou l'amorce de prolapsus préexistait à l'hytérectomie.

I. — *LE PROLAPSUS APPARAIT DE TOUTES PIECES DANS LES PREMIERES ANNEES QUI SUIVENT L'HYSTERECTOMIE.*

Quel est alors le degré exact de responsabilité de l'exérèse utérine ?

Peut-on parler de prolapsus « traumatique » ?

Répondre à cette question, c'est étudier les moyens de fixité du col restant et de la voûte vaginale.

a) *Moyens de fixité du col restant.*

L'hystérectomie subtotale respecte le col et le collier fibro-cellulaire péri-cervico-vaginal, clef de voûte du système de sustentation. Ne disparaissent que 2 moyens secondaires de suspension : les ligaments ronds et larges. Mais, si l'angle statique a peu varié, l'angle dynamique se trouve très modifié par la simple disparition du corps utérin :

— celui-ci absorbe en effet, en la dispersant, une partie de la pression abdominale. La sollicitation du plancher musculaire pelvien est donc considérablement accrue,

— l'exérèse du corps utérin supprime une pièce essentielle du système de pression et de contre-pression qui physiologiquement assure l'occlusion du vagin,

— le col restant subissant la poussée abdominale, est projeté dans l'axe même du vagin entre les parois duquel il s'insinue et dont il assure la béance : c'est le col « piston » (GRADJON).

La progression du col vers le bas, entraînant à sa suite les parois vaginales, est d'autant plus facile que le moignon est laissé plus petit : la petite masse de col manque d'assise pour s'appuyer efficacement sur le coin périnéal et glisse sur son versant antérieur, en direction de l'hiatus uro-vaginal.

Dans ce cas la descente du col restant est au premier plan ; la cystocèle et la rectocèle apparaissent contingentes ou modérées.

b) *Fixité de la voûte vaginale.*

L'hystérectomie totale supprime les terminaisons du système ligamentaire à la jonction utéro-vaginale. Il serait logique de penser qu'elle est plus volontiers génératrice de prolapsus post-opératoire que la subtotale. Or, il n'en est rien. Cette constatation paradoxale pourrait s'expliquer de plusieurs façons :

● Le vagin étant oblique et non vertical, s'écrase sous l'effet de la pression abdominale. Sa lumière s'efface ; les 2 parois sont accolées. Ce qui reste du dôme vaginal n'offre donc qu'une surface très restreinte à la poussé abdominale et le cône est plus difficile à invaginer qu'un cylindre où le col restant joue le rôle d'un piston.

● Pour certains, le processus fibreux cicatriciel partant de la suture vaginale et rayonnant le long des ligaments cardinaux, dans la base des ligaments larges et le long des lames sacro-recto-génito-pubiennes jusqu'aux parois pelviennes, constitue un néo-système de suspension très solide, inextensible, doublant le système naturel. Ce mécanisme serait fondamental dans le maintien en place du dôme vaginal.

● Funck-Brentano pense que, plus que la cicatrice rayonnante amarrant comme un grappin le sommet du vagin, c'est le mode de péritonisation qui importe. Il juge nécessaire d'effacer le Douglas, soit par péritonisation à la Charrier-Gosset, soit de pratiquer un cloisonnement recto-vésical qui repoussera à un étage supérieur la pression des anses. Par contre la péritonisation banale après hystérectomie subtotale laisse intact le cul-de-sac de Douglas (36).

● Enfin, certaines techniques opératoires influent sur la fixité du dôme vaginal : l'hystérectomie totale intra-fasciale, désinsérant le col en suivant au plus près sa ligne d'insertion vaginale, conservant le collier fibreux péricervical, respecte au maximum le système suspenseur de la voûte vaginale. Par ailleurs, les procédés d'hémostase des ligaments utéro-sacrés, solidarisant à la paroi vaginale postérieure l'extrémité sectionnée reconstitue un plan fibreux de bonne qualité, capable de remplir efficacement son rôle sustentateur.

c) *Le cas particulier de l'hystérectomie vaginale.*

Elle supprime tout le système de suspension et par la dépression en entonnoir qu'elle détermine, favorise le prolapsus.

Mais toutes les techniques modernes (Crossen-Campbell) s'attachent à reconstituer une voûte pelvienne solide par suture des différents ligaments et fascias qui la constituent. Elle réalise d'ailleurs une véritable hystérectomie intra-fasciale.

Bien plus, à chaque fois qu'il existe la moindre ébauche de prolapsus, une myorraphie des releveurs permet de reconstituer le coin périnéal, rendant au vagin son obliquité et servant de point d'appui au plan sous-vésical. Dans ces conditions, l'hystérectomie ne supprime rien des moyens de soutènement. Bien mieux, elle les répare et les renforce lorsqu'ils sont défaillants. Cette tactique explique sans doute que nous n'ayons à ce jour constaté aucun prolapsus secondaire à nos hystérectomies vaginales.

II. — *CERTAINS PROLAPSUS N'APPARAISSENT QUE DE NOMBREUSES ANNEES APRES L'HYSTERECTOMIE*

La déficience périnéale est ici au premier plan. Ce type de lésion se rapproche du prolapsus habituel.

Elle est, comme lui, favorisée par :

— Le passé obstrétrical de la malade, et particulièrement la multiparité, les accouchements difficiles et les déchirures périnéales négligées ou incorrectement réparées ;

— La dystrophie tissulaire : et l'on retrouve la notion de « maladie-prolapsus », maladie d'involution tissulaire liée à la sénilité, aggravée ici par la carence œstrogénique secondaire à l'ovariectomie.

L'insuffisance des moyens de suspension, et par conséquent le rôle de l'hystérectomie passent au second plan derrière l'insuffisance des moyens de soutènement. On peut penser que le prolapsus serait apparu à cette époque, même en l'absence d'hystérectomie.

III. — *LE PROLAPSUS OU L'AMORCE DE PROLAPSUS PREEXISTE A L'HYSTERECTOMIE*

Dans nombre de cas (1/3 de nos observations) la ptose existait au moment de l'hystérectomie et avait parfois déjà fait l'objet d'un traitement à visée curatrice (3 cas sur 23), généralement d'ailleurs insuffisant ou mal adapté.

— L'attention captée par l'affection qui commande l'exérèse, (et il s'agit le plus souvent d'un fibrome), peut négliger un état dont la malade ne se plaint pas, ou considère comme secondaire.

Méconnaître la ptose, c'est s'exposer après l'hystérectomie à l'extériorisation du prolapsus.

— A l'inverse, à l'examen d'une femme atteinte de ptose génitale, il n'est pas rare de découvrir un ou plusieurs myomes, dont la présence impose des mesures thérapeutiques spéciales.

L'association pathologique fibrome-prolapsus est beaucoup plus fréquente qu'il n'est classique de le dire et nécessite une attention particulière.

— Falk et Salomon (1955) à propos de 422 prolapsus notent 45 fois (10,6 %) la présence concomitante de fibromes,

— Danielson (1958) sur 800 prolapsus l'évalue à 5,5 %,
— Huguier rapporte un pourcentage d'association de 4,5 %,
— Barrat (1960) donne les chiffres suivants :

- 3,7 % de fibromes coexistent avec un prolapsus
- 5,4 de prolapsus génitaux sont accompagnés de fibromes (5).

L'influence du fibrome sur l'apparition de la ptose est double :

— développé lentement, s'appuyant sur le plancher pelvien, la tumeur peut solliciter par son poids la tonicité périnéale,

— surtout, tant que la tumeur est en place, elle maintient, au moins partiellement, les organes pelviens en dépit d'un plancher effondré : le blocage « providentiel » (selon l'expression heureuse de Polloson) du myome dans l'excavation ou derrière la symphyse, rend compte de la rapidité d'apparition de certains prolapsus après une hystérectomie imprévoyante (83).

Mais, dans nombre de cas, il faut reconnaître que les deux lésions sont associées fortuitement et évoluent indépendamment l'une de l'autre. De toute façon, cette association doit faire insister sur deux notions essentielles :

1° Si une ébauche de prolapsus existe au moment de l'intervention, la disparition utérine ne peut qu'amener une aggravation de ce prolapsus et, qui plus est, rendra encore plus difficile sa cure. Dans un tel cas, si la décision d'hystérectomie est prise, il importe de traiter les deux lésions, si possible en un seul acte opératoire, de manière à obtenir pour deux un résultat définitif et de la meilleure qualité possible.

Nous reviendrons sur la conduite à tenir devant cette association pathologique dans le cadre du traitement prophylactique du prolapsus après hystérectomie.

2° Il faut à nouveau condamner formellement le traitement du prolapsus par l'hystérectomie seule, que l'on a trop fait par le passé et que l'on justifie trop souvent *a posteriori* par la coexistence d'un fibrome. Nous redirons, à propos de 3 observations, combien une telle attitude est illogique, inefficace et dangereuse.

CHAPITRE III

ETUDE CLINIQUE

I. — *FREQUENCE*

Si l'on s'accorde sur la rareté relative des prolapsus après hystérectomie, une estimation précise de leur nombre est difficile.

La plupart des chiffres que nous citons émanent du rapport de Goosselin, Ameline et Huguier au XVII[e] Congrès de Fédération des Sociétés de Gynocologie et d'Obstétrique de Langue française en 1957 (38), ou sont empruntés à la thèse de Gourves (1954 [40]).

a) *Fréquence des prolapsus après hystérectomie par rapport au nombre d'interventions :*

— Gourvés et Mougenot, sur un total de 15 509 hystérectomies, donnent une proportion globale de 1 % environ (164 cas).

Selon le type d'hystérectomie, le pourcentage s'établit de la façon suivante :

- 0,56 % après hystérectomie subtotale
- 0,028 % après hystérectomie totale
- 7,1 % après hystérectomie vaginale.

— Diamant-Berger (29) donne un chiffre de 4 %, et

PHANEUF (80), sur ses cas personnels, conclut à 0,7 % d'accidents.

— La fréquence dans les diverses statistiques rassemblées par AMELINE et ses collaborateurs va de 0 à 22 %. Sur un total de 1958 hystérectomies personnelles, les auteurs arrivent à un total de 4,9 % (95 cas) si l'on compte les associations « prolapsus et hystérectomies » génératrices de prolapsus restant du col, et 3 % seulement si l'on ne tient compte que des prolapsus du col restant.

b) *Fréquence relative des prolapsus après hystérectomie par rapport au nombre de prolapsus ordinaires :*

Les chiffres cités par AMELINE vont de 1,2 % à 8,5 % soit en moyenne 3,25 % (36 cas pour 1105 prolapsus).

c) *Fréquence selon la variété d'hystérectomie.*

Tous les auteurs s'accordent sur la plus grande fréquence du prolapsus après hystérectomie subtotale.

— GOURVES avance le chiffre de 5 prolapsus après subtotale pour un après totale, en accord avec des auteurs tels que HAMILTON, BICKEL ou Mac KINNON (9).

Nous verrons plus loin que ces données paradoxales par la pathogénie du prolapsus.

— GOSSELIN sur 205 cas, donne 61 % de prolapsus après subtotale, 31 % après totale et 8 % après hystérectomie vaginale.

● Compte tenu du fait que l'hystérectomie vaginale est bien moins fréquente, on peut dire, à la lumière de ces chiffres, qu'elle est de loin grévée des plus mauvais résultats. En fait, cela tient au fait que pendant une période assez longue beaucoup d'opérateurs ont traité le prolapsus utérin par la simple hystérectomie vaginale.

Ces chiffres sont donc majorés d'un contingent important de prolapsus restant et ne rendent pas compte des seuls prolapsus du col restant. Depuis la condamnation de cette attitude illogique, inefficace et dangereuse, on peut penser que les statistiques lui seront bientôt nettement plus favorables.

II. — *CLINIQUE*

La Séméiologie clinique des prolapsus après hystérec-

tomie ne diffère guère des prolapsus habituels.

Il n'est pas question de l'exposer ici dans ses détails mais de relever quelques points particuliers.

1° *L'examen clinique.*

a) Le toucher vaginal et l'examen au spéculum doivent préciser soigneusement :

— *La situation du col restant :*

● C'est son repérage à la vue, confirmé par le toucher qui est la clé du diagnostic topographique. Le contrôle digital est indispensable car l'orifice du col n'est pas toujours aisément repérable, qu'il soit devenu punctiforme ou qu'il soit masqué par une hypertrophie élective de la lèvre antérieure du museau de tanche.

Deux cas se présentent :

— Il reste parfois fixé. Seule la paroi vaginale se déroule entraînant la vessie.

— Le plus souvent, il descend à la vulve, et la traction l'extériorise plus ou moins.

● De même, le dôme vaginal restant peut rester fixé, mais, plus souvent, il se déroule en une colpocèle antérieure et postérieure. Parfois même, il s'extériorise en un cylindre mobile s'évaginant en doigt de gant.

— *Le toucher vaginal et l'examen au spéculum* doivent rechercher soigneusement l'existence d'un éventuel allongement du col sus-vaginal ou d'une hypertrophie du col intra-vaginal.

● Le col tapiroïde est assez rare si l'on prend soin de ne pas se laisser abuser par le retournement des culs-de-sac vaginaux entraînés par le col prolabé.

● La taille du museau de tanche et son aspect, ne peuvent être jugés que par l'examen au spéculum du prolapsus maintenu réduit.

● Lorsque le prolapsus extériorise suffisamment le col pour permettre la palpation aisée du segment sus-vaginal, la détection de l'allongement supra-vaginal n'offre pas de difficultés. Si le col est insuffamment prolabé, l'évaluation de cet allongement nécessite le recours à l'opacification radiologique.

Schématiquement, trois formes cliniques peuvent être

individualisées :

1° La chute du col utérin (parfois hypertrophié), véritable trachélocèle, est l'élément prédominant.

— La cystocèle reste modérée et semble secondaire à la ptose du col. Il semble s'agir à l'origine d'un prolapsus isolé du col (ou du dôme vaginal), mécanisme qui met en cause plus volontiers le rôle de l'hystérectomie.

2° La colpocèle, surtout antérieure est isolée ou prédominante :

Le col se maintient en position haute. Secondairement, le col sollicité par la paroi antérieure du vagin va descendre entraînant éventuellement à son tour la paroi vaginale postérieure. Cette variété semble assez proche des prolapsus génitaux habituels. L'hystérectomie ne joue vraisemblablement que comme cause favorisante, aggravante d'un prolapsus en puissance auquel la déficience périnéale permettra de se développer plus complètement.

On aboutit alors à un stade évolué à :

3° La troisième variété, qui répond au prolapsus total avec inversion des parois vaginales au travers d'un orifice vulvaire béant.

b) *La mesure de l'infirmité.*

— Le degré d'inconfort entraîné par le prolapsus est très variable.

Il est fréquent que tout se résume à une sensation d'inconfort et d'insécurité périnéale, a une entrave aux rapports sexuels, ou à l'inquiétude créée par la perception de la protusion anormale vulvo-périnéale.

L'existence de troubles fonctionnels plus bruyants est plus rare : il faut se garder de les attribuer trop facilement au prolapsus. Notamment les douleurs sont exceptionnelles et l'examen les rattachera plutôt à une altération organique ou fonctionnelle associée (urinaire, digestive) et surtout à un trouble de la statique rachidienne.

Parfois les troubles mictionnels sont au premier plan, et de toute façon, ils doivent être recherchés systématiquement et nécessitent une analyse séméiologique précise.

● La rétention d'urine est rare, mais certaines patientes avouent ne pouvoir bien vider leur vessie qu'après avoir réintégré un volumineux prolapsus.

● Beaucoup plus fréquemment, cystalgie, pollakiurie ou dysurie accompagnent une volumineuse cystocèle.

● Surtout l'interrogatoire et l'examen objectif décelant la fuite urétrale sous l'effet de poussée sollicitant une vessie pleine, pourra mettre en évidence une Incontinence d'urines.

Définie par Bethoux comme « l'émission d'urines par voie normale, en dehors de mictions, et liée à la perception préalable d'un besoin » elle peut ne se manifester qu'à l'effort ou, de façon plus rare, être orthostatique.

Il est essentiel de s'attacher à différencier l'incontinence d'effort d'une symptomatologie fonctionnelle urinaire d'interprétation parfois difficile au seul interrogatoire (45, 78, 41, 65).

● Si la pollakiurie ne prête guère à discussion, les mictions impérieuses (dues généralement à une infection de la région trigonale) peuvent simuler une incontinence. Bien plus, elles peuvent l'accompagner et un examen cytobactériologique des urines, et éventuellement une cystoscopie reconnaissante des lésions inflammatoires cervico-trigonales, aideront à préciser leur part dans la symptomatologie.

Le traitement chirurgical de ces fausses incontinences risquerait de créer une rétention chronique d'urines, avec aggravation des phénomènes inflammatoires.

L'incontinence reconnue, l'examen permettra de préciser si elle est strictement liée à l'effort et donc de reconnaître une incontinence par défaillance sphinctérienne intrinsèque, qui, en principe, ne relève pas de la chirurgie.

L'association d'une incontinence à un prolapsus, qu'il soit banal ou survienne après hystérectomie, est d'une fréquence difficile à préciser, probablement de l'ordre de 25 %.

En pratique trois cas se présentent :

a) habituellement, elle accompagne un prolapsus de moyenne importance avec cystocèle prédominante.

b) l'incontinence peut paraître isolée, motif essentiel de la consultation, mais l'examen fait découvrir un prolapsus latent associé,

c) mais parfois, le prolapsus est seul apparent et masque l'incontinence. On parle d'*incontinence latente ou potentielle*, compensée par l'effet de pelote sous urétro-cervicale d'une volumineuse cystocèle ou rectocèle.

Elle est alors cliniquement inapparente ou simplement prévisible s'il existe un degré important de dysurie ou de pollakiurie. Un traitement chirurgical mal adapté risque de la démasquer immédiatement dans le post-opératoire, transformant une infirmité anatomique en une infirmité fonctionnelle désastreuse, de nombreux efforts ont été faits pour permettre de déceler une incontinence d'urines potentielle.

● Les manœuvres simples de poussée sélective sous valve de spéculum permettent de reconnaître bon nombre d'entre elles.

● Certains auteurs insistent sur la valeur de la sphinctérométrie rétrograde avec mesure de la pression de fuite et de la capacité vésicale : toute baisse de la pression de passage au-dessous de 50 mm de mercure doit faire craindre une incontinence d'urines après réduction de la cystocèle.

● L'étude cystographique est un examen plus facile et plus fidèle : normalement le col vésical se situe 2 à 3 cm en arrière de la partie moyenne de la symphyse pubienne. Son abaissement au repos ou en poussée, de 2 à 3 cm fait suspecter une incontinence potentielle (Pontonnier A., Pontonnier F., Combel R. [85]).

● En fait, actuellement, le diagnostic d'Incontinence potentielle est l'un des intérêts essentiels du colpocystogramme que Bethoux a mis au point.

Il permet :

1) de l'authentifier : en effet, si l'incontinence n'est pas strictement liée à l'effort, l'évolution vésicale se produit dans les conditions physiologiques, qu'il y ait ou non fuite du produit de contraste.

2) de préciser son type :

a) le premier aspect radiologique d'Incontinence Potentielle associe :

● Pendant la contraction du plancher pelvien (position I), un aspect infundibulaire de la région du col, avec aspect permanent d'infundibulum prémictionnel.

● A l'effort de poussée abdomino-thoracique (position II) : l'image vésicale se déplace peu (vessie « figée ») : la partie supérieure évolue normalement mais l'extrémité inférieure bombe anormalement vers le bas traduisant la cystocèle.

Il s'agit d'une incontinence de type A (antérieure) avec « *vésicalisation de l'urètre* » attribuée par BETHOUX à un défaut d'épaulement du col par hypotonie d'amarrage de la berge postérieure par relâchement des muscles releveurs (7).

b) Un deuxième aspect colpocystographique d'incontinence d'urines potentielle associe :

— a un prolapsus vaginal

— une image de *cystoptose* : le bord inférieur de l'image vésicale descend en position III loin au-dessous de l'horizontale menée par le bord inférieur du pubis (« vessie animée »).

Cette incontinence est de type P (postérieure) attribuée par BETHOUX au relâchement du système de suspension postérieur des bords latéraux du plancher vésical (7).

Cette cystoptose se rencontre dans 75 % d'incontinence d'effort. L'importance du problème thérapeutique de l'incontinence d'urines est telle que nous lui consacrerons ultérieurement un chapitre spécial.

III. — LA MESURE DE LA DETERIORATION DE LA STATIQUE PELVIENNE

Elle est plus que jamais indispensable à la décision opératoire et au choix d'une intervention.

1°) L'ETAT DE LA SUSPENSION URETRO VAGINALE

Son évaluation est de difficulté variable.

● Tantôt un prolapsus total extériorisé avec précipitation du col de la vulve, implique un grand relâchement des utéro-sacrés et des ailerons cervico-vaginaux.

● A l'inverse, une descente utérine nulle ou discrète fait présumer de l'intégrité des condensations ligamentaires pelviennes.

● En fait, dans les nombreux cas intermédiaires, le degré de détérioration de l'appareil suspenseur ne peut être évalué avec précision qu'à l'aide du colpocystogramme.

2°) *L'état des connections vésico-génitales* est encore plus difficile à prévoir cliniquement.

Toutefois, dans certains cas, en appuyant une valve du spéculum à la fois sur le vagin postérieur et sur le cul-de-sac cervico-vaginal antérieur (ce qui met en tension la paroi

vaginale antérieure sans la masquer), on pourra supposer que les connections sont intactes ou non selon que la cystocèle est maintenue par la manœuvre ou au contraire se reproduit à l'effort.

3°) *Enfin, et surtout, la valeur du plancher pelvien* sera soigneusement précisé.

Bien plus que le degré de béance vulvaire, la distance ano-vulvaire, l'épaisseur du Nœud Fibreux Central et des muscles superficiels du périnée, c'est l'état des releveurs qui compte au premier plan : l'épaisseur, la consistance, la tonicité des faisceaux musculaires, la qualité de leur contraction sont des éléments essentiels à noter.

Toutes les notions cliniques et radiographiques que nous avons développées sont classiques et s'appliquent à tout prolapsus.

◆ Dans le cadre particulier du prolapsus après hystérectomie, nous devons encore insister sur la nécessité de se procurer le compte rendu de l'intervention antérieure et si possible les causes précises de l'hystérectomie.

En fait, cette recherche est souvent difficile et le diagnostic rapporté le plus volontiers est celui de fibrome.

Or, dans trois cas de notre série, l'interrogatoire permet d'affirmer rétrospectivement que le prolapsus existait manifestement au moment de l'hystérectomie et que celle-ci a été pratiquée davantage pour traiter le prolapsus, sous couvert éventuellement de l'association à un petit fibrome. Les trois récidives précoces qui ont sanctionné cette attitude sont une occasion pour nous de redire avec force combien l'hystérectomie abdominale pour prolapsus est illogique, inefficace et dangereuse.

◆ Enfin, la date d'apparition du prolapsus par rapport à l'hystérectomie pourra parfois fournir une orientation pathogénique, comme nous le reverrons, et permettra de discuter le rôle de l'hystérectomie dans le mécanisme de la ptose.

Il n'est qu'à se reporter au tableau récapitulatif de nos observations pour s'apercevoir combien elle peut être variable puisque le laps de temps s'écoulant entre l'hystérectomie et l'apparition clinique du prolapsus varie entre 6 mois (observation N° 9) et 20 ans (observation N° 21) avec tous les intermédiaires possibles.

En fait, on peut dégager de cet ensemble trois sortes de cas :

I) L'apparition tardive :

Le rôle de l'hystérectomie passe probablement au second plan et l'on peut penser que le prolapsus se serait manifesté à la même date, même en l'absence d'hystérectomie.

II) Le prolapsus apparaît dans les premières années qui suivent l'hystérectomie : la responsabilité de l'intervention paraît nettement engagée à moins que :

III) Le prolapsus n'ait préexisté à l'hystérectomie.

EN CONCLUSION

Avant de prendre une décision thérapeutique il est indispensable d'établir :

— Un inventaire clinique détaillé des différentes composantes du prolapsus ;

— Une étude radiographique de la dynamique vésico-cervico-urétrale ;

— Un bilan minutieux des troubles fonctionnels et de l'état général de la patiente.

Ce bilan permettra de juger à la fois :

— des nécessités

— en des possibilités de la thérapeutique chirurgicale.

CHAPITRE IV

LES MESURES PROPHYLACTIQUES

La difficulté de traitement du prolapsus après hystérectomie est telle qu'il paraît très souhaitable d'en faire la prévention.

Mais pouvons-nous dresser un plan valable de traitement prophylactique ?

Nous envisagerons successivement deux chapitres :

a) les mesures préventives au cours de l'hystérectomie ;

b) la conduite à tenir lorsque le prolapsus existe en puissance au moment de l'intervention.

A. — LES MESURES PREVENTIVES AU COURS DE L'HYSTERECTOMIE

Le souci de ne pas abandonner le moignon cervical ou le dôme vaginal à la dérive, le désir de prévenir un prolapsus secondaire a conduit à certaines mesures, parfois inconsciemment exécutées, qui méritent d'être discutées.

1°) *Sont à proscrire :* les ventro-fixations du moignon cervical ou vaginal, car antianatomiques et inefficaces. Le procès de ces méthodes n'est plus à faire.

2°) *Sont discutables, voire à déconseiller :* les ligamentopexies cervicales ou vaginales. La suspension du col ou du

dôme vaginal aux ligaments ronds n'est pas récente. Recommandée dès 1889 par MULLER DE HEIDELBERG, elle est préconisée par de nombreux auteurs étrangers et français dont J.-L. FAURE, HAUTEFORT, CHALIER ([19] 1945) et, plus près de nous, FUNCK-BRENTANO (1957) qui affirme [36] :

« Il y a longtemps que je considère la cervicopexie comme un temps nécessaire après toute hystérectomie subtotale. »

Il préconise, pour sa part, l'inclusion des ligaments ronds et du pédicule annexiel aux angles latéraux de la tranche de section du col. Après hystérectomie totale, les ligaments ronds sont de même solidarisés aux commissures de la tranche vaginale.

Lorsque ceux-ci ne peuvent être amenés au moignon cervical, il préconise la fixation ventrale du col à la ligne blanche, comme pour une pexie isthmique.

Les avantages de la méthode sont selon lui multiples : « L'opération est sensiblement raccourcie, la péritonisation est facile et écourtée, le col maintenu en place, le prolapsus prévenu, le fil de ligature du pédicule annexiel renforcé .»

Ce geste, devenu geste de routine, est discutable ou à déconseiller. En effet :

— d'une part, cette suspension ne vaut que ce que valent les ligaments ronds en fait de solidité, c'est-à-dire peu de chose, leur étirement progressif étant la règle ;

— surtout, le col est projeté en avant et verticalisé. Cette orientation, tout à fait antiphysiologique, crée une béance et une ouverture du cul-de-sac de Douglas qui réalise une condition très favorable à l'apparition ultérieure d'une rectocèle ou d'une élytrocèle, ou des deux. Selon les promoteurs de la méthode, il est indispensable de compléter l'intervention par un cloisonnement du Douglas, mais celui-ci n'est pas toujours efficace.

Notons d'ailleurs avec GOSSELIN, AMELINE et HUGUIER, que si la cervicopexie est devenue pour beaucoup d'opérateurs un geste de routine, bien peu croient fermement à leur efficacité (38).

Enfin, la suspension par les ligaments ronds explique peut-être la proportion anormalement élevée des variétés postérieures de prolapsus après hystérectomie.

3°) *Certains gestes sont, par contre, admissibles ou recommandables*

a) *Au cours de l'hystérectomie subtotale* (dont les

indications par ailleurs de moins en moins fréquentes) :

La section haute de l'isthme, visant à ménager les ligaments péri-cervicaux et particulièrement les utéro-sacrés.

B. — AU COURS DE L'HYSTERECTOMIE TOTALE

La technique intra-fasciale respecte autant que possible et utilise le fascia endopelvien et ses dépendances. Elle ménage le manchon péricervical, dissèque les ligaments cardinaux le long du col, respecte les ligaments utéro-sacrés. Elle permet donc, *a priori*, les meilleurs résultats statiques.

• Outre ses avantages classiques :

— protection maximale des uretères ;

— hémostase sélective respectant au mieux la vascularisation du haut vagin,

dans le cas qui nous occupe :

• elle respecte au maximum l'amarrage de la voûte vaginale, et il est logique de penser que la meilleure réparation ne vaudra jamais l'état normal.

De fait, à l'examen le vagin garde sa morphologie normale et naturelle. Il est souple, vaste, ni bridé, ni affaissé. Sa voûte, au lieu de présenter la forme d'un entonnoir comme il est de règle de la retrouver après les techniques classiques, est ample.

• Enfin, la paroi vaginale postérieure reste solidement solidarisée aux ligaments utéro-sacrés. La qualité de cette suspension postérieure rend superflue l'utilisation des ligaments ronds.

C. — Quelle que soit la variété d'hystérectomie abdominale, l'oblitération du Douglas lorsqu'il est particulièrement profond est souvent une utile précaution. Elle sera réalisée soit à la Charrier-Gosset, soit par péritonisation colo-vésicale.

D. — PEUT-ON ALLER PLUS LOIN ?

Certes, après hystérectomie intra-fasciale, la fixation du col est presque toujours très bonne et le vagin reste très

long. Mais le cas échéant, comment pallier à l'apparition d'une éventuelle cystocèle au-devant d'un col haut fixé ?

Mac Leod (1951) et Masters (63) ont proposé, pour prévenir la cystocèle secondaire ou l'allongement du col, de compléter l'hystérectomie par la plicature, par voie abdominale, du fascia pubo-cervical de Halban. Il s'agit de réaliser par voie haute une véritable périnéorraphie antérieure. Mais la réalisation pratique en est certainement malaisée. Les vaisseaux utérins ou leurs branches antérieures sont mal visibles et risquent d'être transfixiés par l'aiguille chargée d'attirer le fascia vers la ligne médiane ; les uretères s'exposent à être coudés. Enfin, la mise en tension du fascia sous-vésical semble aisée pour les points les plus élevés, mais chez une femme même sans corpulence excessive, il n'est pas possible de descendre très bas derrière le pubis pour corriger le jabot sous-uréthral.

III. — LE PROLAPSUS EXISTE EN PUISSANCE AU MOMENT DE L'HYSTERECTOMIE

Dans la pratique, l'hystérectomie est le plus souvent motivée par un fibrome. L'indication opératoire dépend naturellement de l'intensité des troubles fonctionnels génitaux. Lorsque l'hystérectomie n'est pas formellement indiquée, et particulièrement s'il y a ébauche de prolapsus, il faut essayer de ne pas intervenir.

Mais lorsque la décision est prise, il importe de traiter les deux lésions et si possible en un seul acte opératoire.

Le choix de la voie d'abord, le choix du moment, le choix du procédé le plus propice, font toute la difficulté d'indication de ce syndrome d'association.

Nous pensons que les prolapsus en puissance commandent un traitement chirurgical aussi soigneux et rigoureusement adapté que s'il s'agissait d'un prolapsus manifeste ou extériorisé. Cette attitude est seule capable de réaliser la prophylaxie du prolapsus après hystérectomie. Aussi repoussons-nous formellement l'abord abdominal isolé.

a) *La voie abdominale pure*

L'hystérectomie abdominale simple accentue le relâchement des fascias distendus, néglige la déhiscence vulvaire,

la détérioration du plancher pelvien, et abandonne rectocèle et cystocèle à une aggravation rapidement progressive. Les techniques de pexies diverses que nous avons déjà évoquées ne feront que compliquer le traitement ultérieur, lorsqu'elles auront fait la preuve de leur inefficacité.

— Seule, croyons-nous, la fixation de la face postérieure du col ou du vagin restant au disque lombo-sacré, selon la technique d'Ameline et Huguier, pourrait peut-être être proposée, bien qu'elle soit, nous le reverrons, sans efficacité réelle vis-à-vis de la cystocèle. On a même voulu en faire un geste systématique à la fin de toute hystérectomie. Mais :

● La pexie discale nous paraît disproportionnée avec un but purement préventif.

● Et surtout : elle risque, dans le cas présent, d'être réalisée dans un milieu d'aseptie douteuse. Le risque de spondylodiscite sur lequel nous reviendrons, doit de toute façon faire prendre les plus grandes précautions pour fixer un col restant immédiatement après hystérectomie subtotale et l'on tiendra pour règle de ne jamais fixer un vagin au promontoire, du moins dans le même temps.

L'abord abdominal isolé doit donc, selon nous, être délibérément écarté.

d) *La voie périnéale pure.*

Chaque fois que cela est possible, et c'est fréquent, la voie périnéale aura la préférence.

Elle permet en effet de traiter le prolapsus par une action adaptée aux composantes anatomiques de celui-ci. Elle peut être réalisée selon des modalités différentes (5 - 75).

1° *Myomectomie suivie d'opération de Manchester ou de Shirodkar.*

Cette intervention conservatrice porte lorsque elle est possible un remède idéal aux différents troubles car elle permet d'extirper le myome, de replacer l'utérus en bonne position, de retendre les fascias et les ligements du pelvis, et de reconstituer le périnée.

L'amputation du col est réalisée en premier car elle facilite la bascule et l'extériorisation de l'utérus à travers le cul-de-sac vésico-utérin ou le cul-de-sac de Douglas selon le siège du fibrome.

Elle sera particulièrement indiquée chez une femme désirant poursuivre une vie génitale normale, à condition

que le prolapsus ne soit que du premier ou deuxième degré.

● *L'opérations de* SPALDDING-RICHARDSON (76) pourrait dans certains cas trouver une bonne indication. Décrite dès 1919 par SPALDING et reprise en 1937 par RICHARDSON, elle comporte schématiquement, la réalisation par voie vaginale

— d'une ablationdu museau de tanche allongé ou hypertrophié ;

— d'une ablation du corps éturin pathologique, avec conservation d'un isthme bien vascularisé et porteur des attaches des ligaments utéro-sacrés et de Mackenrodt. Elle permet d'associer éventuellement aux colporraphies antérieure et postérieure, l'obligation haute du cul-de-sac de Douglas et le resanglage sur l'isthme des utéro-sacrés.

2° *La myomectomie suivie d'interposition vésico-vaginale de l'utérus.*

Largement utilisée par certains, elle est critiquée par quelques auteurs qui redoutent surtout les difficultés techniques éventuellement apportées par cette opération dans le cas où une hystérectomie deviendrait, pour une raison quelconque, ultérieurement nécessaire.

3° *L'hystéro-colpectomie et l'hystérectomie vaginale.*

— En présence d'une femme âgée, porteuse d'un prolapsus au 3e degré, ayant renoncé au commerce sexuel, la technique d'hystéro-colpectomie de Rouhier apporte une solution satisfaisante au problème, à condition toutefois, pour éviter l'incontinence secondaire, de respecter la moitié inférieure du vagin sur laquelle est pratiquée une colporraphie antérieure et postérieure.

— Lorsque la patiente refuse la colpohystérectomie, l'hystérectomie vaginale associée à une large colporraphie antérieure et postérieure et à condition de s'attacher à refaire un solide hamac pelvien de type Campell ou Crossen, constitue une solution acceptable quoique moins régulièrement efficace.

Mais on peut ici à peine parler de traitement prophylactique, tant le prolapsus est au premier plan.

De toute façon, la voie périnéale isolée a des contre-indications :

1° la première tient au volume excessif du fibrome. Il convient donc d'apprécier attentivement à l'avance la capacité de distension vulvo-vaginale, le degré d'abaissement utérin, le siège, le volume et la fixité des myomes.

2° L'existence de lésions annexielles infectieuses ou dystrophiques, la notion de pexie antérieurement réalisée, constitue également une contre-indication.

3° Enfin, bien évidemment, une contre-indication formelle est représentée par l'existence d'un épithélioma du col, de l'endocol ou de l'endomètre, que frottis et biopsie auront pu déceler.

C. — *LA VOIE MIXTE.*

On est donc fréquemment conduit à recourir à la voie mixte abdomino-périnéale qui autorise toute combinaison de gestes techniques qui se chevauchent, s'associent et se complètent (75).

● Dans les cas les plus favorables de formes mineures, manifestées seulement par un certain degré de béance vulvaire et de déroulement modéré des parois vaginales, il est possible d'associer à la myomectomie ou à l'hystérectomie une colporraphie antérieure et une colpopérinéorraphie postérieure.

● Lorsque la cystocèle est plus importante, le temps de réparation antérieure nécessitera une technique plus complexe mais nous quittons là le domaine de la prévention.

De toute façon, lorsque l'hystérectomie s'impose, du fait de l'importance des lésions intrapéritonéales, du caractère anatomique des myomes, ou de l'intensité de leur retentissement fonctionnel, l'hystérectomie sera toujours totale, type Alrdridge avec solidarisation attentive de la paroi vaginale postérieure aux ligaments utéro-sacrés et suivie de péritonisation à la CHARRIER-GOSSET, si la profondeur du Douglas semble représenter un risque d'élytrocèle.

En fait donc, la véritable prévention lointaine du prolapsus est aléatoire, car il est vain de prétendre s'opposer pour de nombreuses années à l'éventuelle détérioration tissulaire de l'amarrage et du soutènement de la tige vaginale ou cervico-vaginale restante. Nous quittons alors le domaine de la prophylaxie pour celui du traitement réparateur que nous étudierons ultérieurement.

CHAPITRE V

TRAITEMENT CURATEUR

Il n'est qu'à pacourir un rapide historique pour mesurer l'évolution des conceptions anatomiques ou pathogéniques et les tatônnements thérapeutiques auxquels le problème a donné lieu.

I. — *HISTORIQUE*

1° Les travaux anciens ne se sont guère intéressés qu'à la prévention au cours même de l'hystérectomie. On l'a cherché dans la fixation du col ou du dôme vaginal :

- soit à l'angle de la plaie abdominale Müller (1889), Ilieff (1898 [51])
- soit aux ligaments larges (Quénu 1893, Jacobs 1896)
- soit aux ligaments ronds (Delbet 1896 [40].

2° A partir de 1910, apparaissent les théories pathogéniques opposant ceux qui accusent l'hystérectomie (Guibal 1910) et ceux qui mettent en cause la seule déficience périnéale (Morestin, Savariaud, Potherat, 1912).

3° Vers 1920, la suspension cervicale est pratiquée systématiquement à titre prophylactique = les communications de Pauchet, Hautefort, Bonneau, Douay, fixent en 1928 devant la Société de chirurgie de Paris les détails de leurs

techniques personnelles et, en 1932, BOTERO-LONDONO fait dans sa thèse le point de la question (11).

4° En ce qui concerne le traitement curateur, il semble bien que DIAMANT-BERGER en 1937 ait fait œuvre nouvelle, en réalisant une suspension de la voûte vaginale par un procédé plastique (29).

A la même date, LEIBOVICI et YOVANOVICH (59) préconisent la colpopexie par voie abdominale associée à la périnéorraphie.

— Depuis 1945 le problème est repris par les Anglo-Saxons : les partisans de la voie basse isolée (PHANEUF L. E. et D. BICKEL) s'opposent à ceux de la voie mixte (WARD 1938, SHAW 1948, ARTHURE 1949, WILLIAMS-RICHARDSON 1952).

Parmi les travaux français de la même époque, on retiendra les noms de POLLOSSON, MATHIEU, MOUGENOT, FUNCK-BRENTANO.

— En 1957 la question fait l'objet du Rapport de AMELINE, GOSSELIN et HUGUIER au XVII[e] Congrès de la Fédération des Sociétés de Gynécologie et d'Obstétrique de Langue Française, qui relance le problème avec les pexies postérieures les greffes et les prothèses par voie haute. AMELINE et HUGUIER (1957) codifient la fixation postérieure au promontoire et plus tard les techniques originales de suspension apparaissent : TCHOUKHRIENKO (1960), ORSINI (1965), ELBIM (1965), KAPANDJI (1967) et J. POULHES (1967).

◆ Telles sont les étapes essentielles qui jalonnent l'évolution des conceptions sur le traitement des prolapsus génitaux après hystérectomie.

II. — *GENERALITES*

● *Trois notions doivent être placées en exergue :*

1° Le traitement du prolapsus négligé au moment de l'hystérectomie ou réellement apparu après elle, doit répondre à la règle énoncée par GOSSELIN, AMELINE et HUGUIER en 1957 au Congrès des Sociétés de Gynécologie et d'Obstétrique de Langue Française dans leur rapport :

« L'hystérectomie préalable, si elle peut forcer à prendre des voies inhabituelles pour certains, n'apporte aucune modification fondamentale aux principes du traitement ». (38)

2° L'hystérectomie préalable crée en effet deux ordres de difficultés :

a) la première a trait au temps de dissection des organes pelviens. Celui-ci est infiniment plus déroutant et délicat lorsque manque ce tuteur et ce repère que constitue l'utérus. Les difficultés sont au maximum en présence d'un prolapsus de la voûte vaginale.

b) n'ayant plus cet utérus « tuteur » pour accrocher, suspendre, fixer, interposer ou amarrer, il faudra fréquemment trouver à distance ou apporter des éléments de remplacement susceptibles de doubler le plancher périnéal.

3° La mauvaise qualité des résultats lointains, la fréquence des récidives désespérantes furent longtemps le lot du traitement de cette variété de prolapsus.

Récemment des études originales ont abouti à la création de techniques de soutènement et de suspension par matériel de prothèse qui semblent devoir améliorer les résultats.

III. — *UN PROBLEME PREALABLE : LES TECHNIQUES SUPPRIMANT LA PERMEABILITE VAGINALE,*

Les interventions supprimant la perméabilité vaginale sont en très net déclin, voire abandonnées, non pas en raison des mauvais résultats mais du fait qu'elles demandent un renoncement sexuel qui est rarement accepté.

A. — Longtemps

- la colpectomie totale après hystérectomie totale
- la colpocervicectomie ou « ROUHIER » sur col restant après subtotale,

emportent plus de suffrages que les opérations de cloisonnement type LEFORT ou LABHARDT.

Beaucoup d'auteurs les considèrent comme licites dès que la patiente l'autorise, et certains essaient même de gagner leur consentement.

- En 1952 : PHANEUF sur trente-deux cas fait dix colpectomies ou cloisonnement (80).
- En 1954 : POLLOSSON et MATHIEU ont une très nette majorité d'occlusions vaginales : 24 LEFORT ou LA-

BHARDT sur 39 observations.

Selon eux, la suppression de la vie génitale est un obstacle plus théorique que pratique, car « l'abdication est bien souvent chose faite dans les prolapsus après hystérectomie ». D'ailleurs sur les quinze cas où la perméabilité a été observée, seule trois opérées ont repris une activité sexuelle (83).

● En 1957 : dans les réponses au questionnaire du Congrès de 1957 : 54 % des opérateurs considèrent que cloisonnements ou colpectomies constituent le traitement de choix des prolapsus après hystérectomie (38).

— Quel que soit le procédé adopté, elles doivent s'accompagner d'une solide réfection périnéale en plusieurs plans pouvant aller jusqu'à ce que STABILE (1952) appelle la masculisation du périnée comportant la suture des releveurs, des muscles transverses, de la muqueuse vulvaire et de la peau (104).

— Quel que soit le procédé adopté, on redoute le danger d'Incontinence relevée ou même crée par l'opération. En effet, la suture des parois vaginales antérieure et postérieure allonge, et déforme la jonction urétro-cervicale : sollicité de façon constante par le poids urinaire, étiré avec l'urètre et la paroi vaginale antérieure, le sphincter externe ne répond plus à ce surcroît d'effort et le seul othostatisme peut déclencher la miction.

On lui adjoindra donc habituellement un geste de prévention par plicature sous-urétrale ou urétro-cystopexie.

C'est pour avoir méconnue cette règle que nous observons un échec par persistance de l'incontinence dans la seule observation de colpectomie de notre série.

— Sous réserve de cette précaution, les procédés d'occlusion vaginale donnent les plus sérieuses garanties de guérison stable et PHANEUF affirmait : « colpectomie totale ou subtotale sont les seules opérations dont un résultat parfait puisse être attendu » (80).

B. — Actuellement, les indications de ces interventions sont extrêmement limitées et on leur préfère celles de réalisation plus complexe et de résultats plus aléatoires mais conservant une perméabilité vaginale.

Toutefois lorsque l'état général l'impose, lorsque l'âge et le consentement formel de la patiente l'autorisent, et que le degré d'infirmité impose une intervention, ce type d'intervention, en raison de sa gravité minime, peut être licite et rendre préférable la suppression de la cavité vaginale.

Habituellement donc, la perméabilité peut et doit être respectée. C'est alors que le problème du traitement curateur prend tout son intérêt et, il faut bien le dire, toute sa difficulté.

IV. — *LA PERMEABILITE VAGINALE DOIT ETRE RESPECTEE*

Habituellement le problème est centré par l'attitude de l'opérateur concernant le col restant et jusqu'en 1957, schématiquement 3 attitudes lui sont proposées :

1° l'amputer,

2° l'interposer,

3° le fixer (et alors le plus souvent en avant).

1° *Le problème de l'amputation du col :*

— Est-il utile, voire indispensable, pour l'application de certaines techniques lorsqu'il a conservé son collier d'amarrage ?

— A l'inverse, est-il inutile, voire gênant ? Est-il même dangereux comme gros facteur de récidive ?

● Jusqu'en 1957, l'atitude vis-à-vis du col est schématiquement la suivante :

— un moignon cervical indemne de toute lésion peut être utilisé avec fruit pour l'un des innombrables procédés d'amarrage,

— mais la résection du col restant est indispensable chaque fois que le col est hypertrophié, déformé en barillet ou dysplasique.

On tend secondairement à en étendre les indications à un col normal à condition que la section remonte jusqu'à l'insertion vaginale, dans le but de supprimer l'écartement des parois vaginales et, en grande partie, le point d'appui offert par le col à la pousése abdominale.

● *La résection isolée du col* paraît à tous insuffisante, la seule sclérose cicatricielle péri-cervicale ne pouvant prétendre à une meilleure suspension de la voûte vaginale.

La résection du col doit donc être asociée à une réfection correcte du plancher sous-vésical et périnéal.

Il faut alors distinguer 3 variantes techniques :

a) Déjà en 1948, David Bickel s'inspirant de la techni-

que vaginale de CAMPBELL s'attache à reconstituer sous la vessie un plan fibreux épais et continu formé par l'union des ligaments larges, amarrés en avant au plan fibreux sous pubien (9).

Si cette cervicectomie est susceptible d'agir avec une certaine efficacité en présence d'une cystocèle modérée, sans abaissement important du col restant, et BICKELL présente 8 bons résultats), il n'en va pas de même en présence d'une ptose importante du col utérin : la chute du col restant risque alors d'être transformée en ptose du vagin resté.

b) *L'amputation du col associée à une double* colpopérinéorraphie est une opération simple mais laisse un risque d'échec anatomique évalué à 18,7 %, sous forme essentiellement de cystocèle, selon le chiffre fourni par l'enquête des Rapporteurs du 72e Congrès Français de Chirurgie (17).

c) *L'amputation du col est associée à un procédé de restauration plastique* par voie périnéale.

Ces procédés s'attachent à la réfection du soutènement sous-vésical associée éventuellement à une remise en tension des tissus fibreux péricervicaux de suspension.

Proposés à vrai dire plus souvent pour des prolapsus banals, ils sont cependant utilisés par de nombreux opérateurs qui s'attachent à la correction de la cystocèle en multipliant les plans de clivage (HALBAN amélioré par TARANTO), en plicaturant les facias (MAGENDIE 1957) ou les ligaments ronds (SCHLEYER-SAUNDERS), en transposant les ligaments cardinaux et utéro-sacrés en avant du col (SHIRODKAR [1954]) voire par interposition de prothèse (greffons cartilagineux libres de DELFINO-GALLO, ou greffe de derme de GOIRAND et MARTIN-LAVAL en 1953).

Ces différentes gestes sont associés, cumulés et chevauchés dans des opérations qui se veulent le plus complètes possibles :

- *opération dite de* MANCHESTER, dérivée des idées de DONALD et FOTHERGILL,
- *triple opération périnéale* de MAGENDIE qui comporte :
  - — un temps antérieur avec cystopexie, cystoplastie, suture du facia de Halban, colporraphie antérieure
  - — un temps moyen d'amputation du col avec endossement des utéro-sacrés,
  - — une colpopérinéorraphie postérieure complémentaire (64).

● *triple opération de* TARANTO (1957) qui propose le traitement intégral des facias qu'il s'efforce de reconstituer au cours de chacun des temps fondamentaux (106).

Les résultats de ces interventions périnéales sont bons. Ils autorisent près de 80 % de résultats excellents ou favorables. Les échecs sont difficiles à évaluer en raison de la brièveté des séries. Ils semblent globalement de l'ordre de 15 % (sur 89 cas recensés).

Comme le font remarquer HERVET et HUGUIER dans leur rapport au XIX[e] Congrès de la Fédération des Sociétés de Gynécologie et d'Obstétrique de Langue Française en 1961 :

— La qualité du hamac sous-vésical dépend de l'importance de la sclérose cicatricielle (et c'est pour cette raison probablement que les décollements et la multiplication des sutures ont un rôle non négligeable dans les techniques) (43).

— Beaucoup d'incontinences pré-opératoires sont guéries ou améliorées (70 à 80 %) par la cure correcte des prolapsus, parfois seulement associée à des gestes simples telle une plicature sous-urétérale à la MARION ou à une cystoplastie. Il n'en reste pas moins que ces techniques n'apportent pas une solution régulièrement satisfaisante au problème de l'incontinence.

— La remise en tension des tissus fibreux péricervicaux est illusoire lorsque l'intervention se situe à proximité de la vulve ou à son niveau.

— Enfin, pour notre part, nous pensons qu'il n'est pas toujours prudent d'enlever le moignon cervical en entier en raison de ses adhérences péritonéales et qu'il y a certainement quelque risque urétéral.

D'ailleurs depuis 1960, ces techniques d'amputation associée du col restant ont perdu beaucoup de terrain, puisque la statistique des Rapporteurs au 72[e] Congrès de Chirurgie ne les mentionne que 5 fois sur 61 interventions.

Notre statistique personnelle reflète les préoccupations techniques de cette époque et comporte :

● une intervention de type Manchester avec un bon résultat anatomique à 5 ans, mais avec dyspareunie ;

● une amputation supra-vaginale avec double colpopérinéorraphie dont le bon résultat a pu être vérifié à 2 ans, avant que la patiente ne soit perdue de vue.

2° *L'interposition du col restant :*

Inaugurée par VINEBERG en 1921, reprise par LANDAU-CROSSEN, elle réalise une opération de Wertheim-Schauta où le rôle de l'utérus sera joué par le seul col restant.

● PHANEUF en 1952 l'a employé sept fois et en fait son procédé de choix (80).

● POILLEUX, HOUDART et BAUBION en 1958 la pratiquent 4 fois isolément sur 24 observations et observent une incontinence d'urines (81).

● GOURVES (1952) signale lui aussi le même incident dans la seule observation d'interposition de sa série de 11 cas (40).

En effet :

— Le col interposé est fixé par sa base à la région du col vésical. Sous l'influence de la poussée abdominale, il bascule autour de cette charnière antéro-postérieure, attire vers le bas la paroi postéieure du trigone et modifie l'orientation du col vésical.

— D'autre part, le col restant doit être de volume suffisant pour jouer efficacement son rôle de pelote sous-vésicale et réduire efficacement le prolapsus ; ce n'est pas toujours le cas.

— Enfin, si l'on ne possède aucun renseignement sur la qualité et les modalités de la péritonisation antérieurement exécutée, il y a incontestablement un danger de blessure vésicale ou urétérale.

3° *Les cervicopexies et colpopexies antérieures :*

En présence d'un abaissement du col à la vulve, ou d'une ptose importante du dôme vaginal restant, la suspension antérieure est longtemps la solution classique. Ces méthodes étant actuellement abandonnées par la majorité des opérateurs, nous serons brefs dans leur description.

Citons :

a) *la ventrofixation directe* (LEIBOVICI, POLLOSSON, FUNCK-BRENTANO) (59 ; 84 ; 36). La symphyséofixation du col restant (MOUGENOT, GOURVES, MOREAUX) ou de la voûte vaginale (Léo BRADY) (40 ; 12).

b) *la suspension par les ligaments ronds* a tenté de nombreux opérateurs qui les utilisent diversement, plicaturés ou ramenés croisés sur le moignon.

(c) surtout, déçus par la médiocre qualité mécanique des

ligaments ronds, de nombreux auteurs cherchent ailleurs l'élément théoriquement plus solide qui serait l'axe *d'une suspension idirecte valable.* Parmi ceux-ci citons les procédés de :

● Shaw (1948) : deux bandelettes aponévrotiques taillées sur la gaine des droits, conservant leur insertion pubienne, sont faufilées en sous-péritonéal depuis l'orifice inguinal profond jusqu'à la face postérieure du vagin ou du col à laquelle elles sont suturées (100).

● Fletcher (1948) essai de constituer un hamac sous-vésical : après décollement vésico-vaginal, deux bandelettes aponévrotiques sont croisées sous la base de la vessie, près du bord postérieur du trigone et fixées à la fois à la jonction utéro-vésicale et au dôme vaginal (33).

● Williams et Richardson (1952) : ils réalisent une sorte de « suspension inguinale » en utilisant deux bandelettes prélevées sur l'aponévrose du grand oblique qui gardent leurs insertions externes et sont faufilées en sous-péritonéal jusqu'au dôme vaginal au col restant à la face postérieure desquels elles sont suturées (111).

● H.G. Robert (1952) : taille une bandelette sur la lèvre droite de l'incision abdominale, lui garde une base pubienne, fixe le col au ruban aponévrotique et après mise en tension convenable fixe l'extrémité libre à l'aponévrose du grand droit gauche (91).

● Diamant-Berger (1952) : utilise pour sa colpopexie abdominale une double bandelette à insertion pubienne prélevée aux dépens de la gaine des droits. Après un trajet sous-péritonéal sous-vésical, les bandelettes sont fixées au dôme ou au moignon cervical, et leur tension est réglée « sur mesure » par incorporation à la paroi au moment de sa fermeture.

C'est à ce type de pexie que nous avons recours dans cinq observations de notre série. Tous les résultats sont anatomiquement bons avec pour l'un d'entre eux un recul de 9 ans. Remarquons la survenue chez deux de nos opérés, 2 ans plus tard, d'un épithélioma du vagin restant, mais il ne s'agit là que d'une coïncidence navrante qui ne peut en aucun cas être portée au passif de la méthode.

Progressivement cependant nous avons été amenés, avec beaucoup d'opérateurs, à abandonner toute technique de pexie antérieure. Ces procédés sont en effet passibles de *cri-*

tiques majeures qui ont fait l'objet d'une étude analytique très détaillée dans le Rapport qu'ont rédigé en 1954 DELANNOY et GAUTHIER pour les Assises Françaises de Gynécologie.

1) *Elles sont anti-anatomiques :* elles reposent sur une conception pathogénique ancienne et erronée, selon laquelle l'utérus est le *primum movens* du déroulement vaginal. En fait, celui-ci est souvent indépendant de la descente utérine du prolapsus, c'est-à-dire sur le trachélocèle ou la colpoptose fundique. Encore n'empêchent-elles pas l'allongement secondaire du col qu'elles désaxent et suspendent dans le vide.

2) Elles sont *illogiques car anti-physiologiques :* reportant le col ou le dôme vaginal vers le haut et l'avant, elles le placent dans la position la plus favorable à l'évagination et en font le jouet de la poussée abdominale.

3) Elles sont *source de récidives postérieures, sous forme d'élytrocèles :* verticalisant le vagin, elles créent une « béance idéale » du Douglas qu'elles ouvrent et élargissent. Toutes les statistiques comportant un temps de pexie antérieure ont de nombreux échecs par élytrocèle. Elles doivent donc toujours être associées à un cloisonnement à la Marion du cul-de-sac ou à une Douglassoraphie, mesures qui ne semblent pas toujours une garantie suffisante pour pallier à cet inconvénient.

La gravité de ces inconvénients a conduit à l'utilisation des pexies postérieures.

LES PEXIES POSTERIEURES

◆ En 1957, HUGUIER et ses Maîtres, HUET et AMELINE, remettent au premier plan et codifient la fixation de l'isthme du promontoire, procédé déjà ancien, mais antérieurement discuté et condamné. Cependant, sa facilité d'exécution, l'excellence de certains résultats allaient donner un regain d'intérêt à cette technique.

◆ Notons que dans le même esprit mécanique, SHIRODKAR (1954), présente une technique suppléant, par voie abdominale, l'action des utéro-sacrés par une bandelette de fascia lata qui relie, en sous-péritonéal, et par l'intermédiaire d'un anneau inséré sur le psoas, la face antérieure de l'isthme utérin au promontoire (102 ; 97).

◆ De même, AMREICH (1951) fixe, après hystérectomie totale la voûte vaginale à l'aileron droit du sacrum.

◆ La promonto-fixation est adaptée aux conditions nou-

velles créées par l'hystérectomie. Les modifications essentielles concernent :

1) *Le dégagement du col*

Son repérage est largement facilité par la palpation d'une grosse bougie de HEGAR, introduite dans le vagin. Ses rapports avec la vessie sont souvent modifiés : il n'est pas rare de trouver la vessie couvrant la tranche du col, ou même retombant en arrière.

2) *Deux éventualités se présentent :*

a) - le col a un volume suffisant : après exposition du disque lombo-sacré, le col est chargé largement, en évitant toutefois soigneusement de pénétrer la cavité cervicale. Le serrage des fils de promonto-fixation doit rester modéré et dans 60 % des cas, le col reste à distance notable du disque. Ce n'est nullement une circonstance défavorable car une fois sous-péritonisés, les fils sont rapidement entourés d'une réaction fibro-conjonctive, jouant le rôle d'un véritable néo-ligament parfaitement valable.

b) - le col est inutilisable parce qu'atrophique ou dilacéré. On fera une suspension médiate, utilisant une fronde de peau dégraissée, prélevée le long de l'incision abdominale, large de deux travers de doigt à sa partie moyenne. Le col est amarré à l'anse de la fronde cutanée. Celle-ci est fixée, sous tension convenable, au tissu prédiscal. L'excès de peau est réséqué.

c) - Pour suspendre un moignon vaginal, le même principe peut être utilisé. On prendra un soin extrême à ne pas faire de point perforant. Et certains préconisent de réaliser au préalable un cloisonnement du fond du vagin sur quelques centimètes.

d) - Dans tous les cas, la péritonisation doit être extrêmement soigneuse, pour effacer les deux couloirs latéraux qui se prêtent à l'incarcération d'anses grêles. Elle est d'ailleurs largement facilitée par l'hystérectomie préalable.

DISCUSSION :

1) *L'intérêt de la méthode est réel*

a) - C'est une suspension physiologiquement logique :

— la traction s'exerce dans l'axe normal du vagin oblique en haut et en arrière. Elle exclut par définition le

Douglas et prévient alors le risque d'élytrocèle ;

— elle s'oppose efficacement à l'abaissement du col.

De fait, il se dégage de la littérature une impression nettement favorable :

— Selon SENEZE, il s'agit d'une intervention « simple, rapide. Le cortège douloureux disparaît, la dyspareunie allé-récidive de prolapsus isolé de l'utérus, du moignon cervical ou du dôme vaginal » (99).

— Pour SARLIN, les résultats fonctionnels sont excellents. Le cortège douloureux disparaît, la dyspareunie alléguée avant l'intervention s'efface (alors qu'elle est de 14 à 20 % après traitement par voie isolée), l'incontinence disparaît. Au point qu'il préconise la fixation systématique du col ou du vagin restant au promontoire, à titre prophylactique, après toute hystérectomie : « la poussée abdominale reste sans effet sur le moignon du col, et pour notre part, nous croyons que l'opération d'AMELINE et HUGUIER résoud, sans restriction et d'une façon parfaitement efficace, le problème du traitement des fibromes associés aux prolapsus génitaux » (96).

Ces affirmations s'appuient sur dix succès consécutifs, mais avec un recul insuffisant que déplore HUGIER lui-même.

2) Malheureusement, *un certain nombre d'inconvénients* apportent une note contraire.

a) - A long terme, *la récidive n'est pas rare :*

- ARTHURE et SAVAGE (4) accusent en 1957 : 1 % de récidives, ainsi que
- NÖLLE en 1960 (77).
- BATUT, dans sa thèse récente, décrit 3 récidives sur 69 cas (6).

b) - La fixation postérieure ouvre le cul-de-sac vésico-utérin et l'on perd en avant les bénéfices acquis en arrière :

— elle accentue le risque de prolapsus antérieur et de cystocèle et favorise une incontinence d'urines ;

— en ouvrant largement le compartiment antérieur, elle crée un large entonnoir vésico-pré-utérin : la pression abdominale, au lieu de se répartir de façon équilibrée sur la surface des compartiments vésical, génital et rectal, concentre ses lignes de force sur le tiers antérieur, c'est-à-dire sur la vessie.

A ce titre, elle favorise ou laisse subsister une incontinence d'urines. Certes, un résultat urologique peut être obtenu dans l'immédiat par la reposition vésicale, mais vu la laxité de la cloison uro-génitale, le résultat est aléatoire à longue échéance.

— NÖLLE chiffre ce risque à 6 %, MERGER à 4 %, chiffres concordant avec ceux de CERBONNET, DALMAS, ROCHET et VAYRE dans leur Rapport du Congrès de Chirurgie en 1970, qui l'évaluent à 4 % (17).

— H. G. ROBERT, sur 17 hystéropexies postérieures sans temps urinaire, voit apparaître de toutes pièces, deux incontinences post-opératoires, et selon lui, le risque de voir l'hystéropexie révéler une incontinence potentielle lui font préconiser l'adjonction systématique d'un temps urinaire (92).

c) - Elle expose à des accidents sévères : *les spondylodiscites par inoculation septique.*

● Depuis le premier accident décrit en 1957 par POILLEUX, HOUDART et BAUBION (81), les observations se sont multipliées et ont fait, en 1968, l'objet de trois Mémoires et Débats à l'Académie de Chirurgie, condensés dans la thèse de COUDERC (25).

● Pour être rares (inférieures à 1 %), elles représentent une complication fort sérieuse obligeant fréquemment à une réintervention et, du moins, à une incapacité de longue durée.

Leur mécanisme n'est pas univoque : l'infection peropératoire après transfixion cervicale est le plus souvent en cause, mais il peut s'agir également :

— d'une suppuration à corps étranger (pointe d'aiguille de REVERDIN intra-discale dans un cas de SICARD et COUDERC [103]) ;

— et surtout du réveil d'une infection antérieure (14). A cet égard, doivent être tenus comme contre-indication formelle :

◆ un passé infectieux : pelvi péritonite génitale, salpingite aiguë, pyo-salpinx, infection du post-partum ou du post-abortum, tuberculose génitale, doivent faire renoncer à la méthode, même si les antécédents sont lointains et leur évolution limitée ;

◆ l'ouverture per-opératoire d'espaces septiques, doit faire renoncer à la poursuite de l'intervention ;

◆ la fixation contemporaine du vagin au cours d'une hystérectomie totale est formellement contre-indiquée. Celle du col paraît plus acceptable sous réserve de précautions strictes, mais nous devons dire nos réticences vis-à-vis de la promonto-fixation du col restant et notre statistique n'en comporte pas.

d) - Enfin, si elle constitue une pexie efficace du col utérin, elle n'agit en aucun cas sur la cystocèle, et guère davantage sur la rectocèle. Elle doit donc, lorsque la prolapsus antérieur est suffisamment important, être associée à une réfection du soutènement vésical et éventuellement à un geste spécifique dirigé contre l'incontinence.

● Le risque inhérent à la méthode, particulièrement lorsqu'elle s'adresse à un col restant ;

● Son insuffisance fréquente à corriger les composants associés à la ptose utérine, ont conduit à rechercher :

— un amarrage latéral pour éviter les uns,

— et à la compléter par un soutènement vésical pour parer à l'autre : c'est la définition des hamacs.

Nous discuterons donc successivement la valeur :

◆ des suspensions transversales de la filière uro-génitale,

◆ des plasties de soutènement - suspension.

Acquisitions techniques récentes, ces méthodes constituent peut-être la solution d'avenir du problème des prolapsus hystérectomie.

I. — *LA SUSPENSION TRANSVERSALE DE LA FILIERE URO-GENITALE.*

1° La technique d'Orsoni (79).

Dès 1956, Orsoni met au point une technique simple de traitement des prolapsus du col restant, dont les indications sont secondairement élargies au dôme vaginal restant.

Son principe consiste à suspendre le col aux ligaments de Cooper par un lacet en nylon (enfoui dans une tranche creusée sur sa face supérieure), dont le trajet est latéro-vésicas sous-péritonéal.

Selon ORSONI lui-même, rapportant en 1965, quarante-quatre interventions, la suspension est efficace dans plus de 90 % des cas traités. Les quatre récidives observées sont liées à la section progressive du col.

La thèse de PASQUET fait état de soixante-dix-neuf observations avec deux récidives et une récidive post-opératoire.

a) Mais, s'adressant exclusivement à la composante utérine des prolapsus, elle ne semble avoir que des indications limitées. Notamment, elle néglige par trop le temps antérieur, et élude le traitement de la cystocèle : « la paroi vaginale antérieure, remontée, mise en tension par la suspension utérine soutient la vessie de façon « suffisante ».

b) Elle peut donner lieu à des inconvénients antérieurs : elle cloisonne la cavité antérieure du petit bassin au-dessous d'un plan passant par le bord supérieur du pubis et, de ce fait, peut réaliser une incarcération vésicale, qui empêche l'expansion du globe en bridant sa face supérieure par les deux bandelettes placées en hauteur.

c) Il s'agit, en fait, d'une suspension antéro-latérale qui est passible, bien qu'à un degré moindre, des reproches énoncés au sujet des pexies antérieures.

Mais peut-on aller plus loin dans la latéralité ?

2° la technique de KAPANDJI et KCHOUKHRIENKO (52) ; 54 ; 107).

a) Lorsque la ptose du col constitue le désordre anatomique essentiel, la méthode de KAPANDJI réalise une suspension frontale qui s'oppose efficacement à sa chute.

Une longue bandelette transversale de Teflon, descendue dans le sinus uro-génital, fixe et solidarise la vessie en avant et le vagin ou le col utérin en arrière. Les extrémités de la bandelette empruntent un trajet sous et extra péritonéal avant d'être amarrée à l'aponévrose du grand oblique en regard des épines iliaques antérieures (54).

● Du même principe procède la technique de TCHOUKHRIENKO : elle réalise une suspension transversale, utilisant un tissu de « capron » ; la bandelette est fixée à la face postérieure du col restant, qu'un dédoublement cravate en avant pour mieux le soutenir (107).

— Nous utilisons volontiers ce type de suspension lors-

que la ptose du col est prédominante, car :

1° la suspension s'oppose efficacement à sa chute,

2° le col est replacé en position anatomique (c'est-à-dire à l'union du tiers moyen et du tiers postérieur de la cavité pelvienne). Le plan frontal qui lui correspond passe effectivement chez le sujet en décubitus dorsal, par les deux épines iliaques antérieures et supérieures.

Mais dans notre pratique :

1° Nous avons substitué une bandelette cutanée au tissu synthétique ;

2° Nous demandons à la suspension de traiter la seule composante utérine du prolapsus. C'est dire qu'elles sont utilisées en association avec deux temps de réparation périnéale :

◆ un temps postérieur, car la fixation haute du tube génital ne prend sa pleine efficacité qu'en présence d'un périnée postérieur solide.

◆ et un temps antérieur :

● Certes la seule colporraphie antérieure bien exécutée est à elle seule susceptible de maintenir la vessie en place,

● Mais nous avons quelque appréhension à laisser à la seule fibrose des tissus périvaginaux le soin de combler le couloir de migration inter-utéro-vaginal dans lequel risque de s'engager la vessie. De plus en plus, nous nous adressons à la *myorraphie antérieure des releveurs selon l'excellente technique* de KASER.

Dans ces conditions, la suspension transversale nous paraît une solution efficace au problème lorsque :

◆ la ptose du col ou du dôme vaginal restant est prédominante,

◆ la cystocèle modérée,

◆ l'incontinence absente.

Cinq observations nous confirment dans cette opinion. L'indication de la méthode fut tirée de la constatation d'une ptose du col restant, (4 cas), ou du vagin restant (1 cas) prédominante, avec cystocèle modérée. Si deux de nos opérées ont un recul nettement insuffisant, (guère supérieur à un an), les trois autres ont été régulièrement suivies depuis

quatre ans et présentent un excellent résultat anatomique et fonctionnel.

Mais, lorsque à la chute du col ou du vagin restant s'associe une cystocèle volumineuse, témoignant d'une insuffisance musculo-ligamentaire majeure, le traitement doit viser trois objectifs :

1° suspendre en bonne place, d'une façon efficace et durable, l'appareil génital,

2° soutenir réellement la base vésicale,

3° épauler la jonction vésico-urétrale, en cas d'incontinence d'urines patente ou potentielle.

Les plasties de soutènement-suspension constitue la réponse la plus moderne à ce programme ambitieux.

LES PLASTIES DE SOUTENEMENT-SUSPENSION

Le mérite revient à J. Huguier, d'avoir proposé en 1958 pour la première fois la mise en place d'un hamac artéro-postérieur, promonto-pubien sous urétro-vésical dans la cure de certains prolapsus (94).

◆ Cette technique s'adapte aisément aux conditions du prolapsus après hystérectomie.

— Après clivage uro-génital complet par voie mixte, une grande prothèse est tendue entre pubis et promontoire. Elle est dédoublée en avant en fronde sous-urétrale ; sa partie moyenne, élargie, soutient la cystocèle ; la partie postérieure du hamac non divisée est amenée au promontoire sous tension. Elle recouvre le moignon du col ou le dôme vaginal qui lui sont étroitement suspendus.

● Le principe de l'intervention de Huguier est ingénieux et extrêmement séduisant : elle combine les avantages des pexies utérines postérieures à ceux d'une réfection efficace du soutènement pelvien : à la suspension effective du col s'ajoute un appui solide pour la vessie.

Mais :

● Soucieux de prévenir le risque de spondylodiscite, redoutant la colpotomie antérieure, temps éventuellement septique, qui expose aux hématomes, granulome ou surinfection, pouvant entraîner l'élimination du matériel étranger, il s'efforce de substituer à la voie mixte une voie abdominale pure, et mène le décollement urogénital par la seule voie haute.

Les avantages théoriques du hamac pelvien sont, dès lors, tempérés par des servitudes techniques extrêmement sérieuses qui en font une technique longue, difficile et délicate.

1° La difficulté d'exécution tient au caractère aveugle de la manœuvre de perforation des lames vésico-vaginales à l'aplomb du col vésical. Il y a là un risque d'effraction vésicale.

2° Le danger majeur est la blessure d'une grosse veine de la cloison vésico-vaginale responsable d'une hémorragie notable et très difficile parfois à contrôler par seule voie haute.

3° La voie abdominale pure ne permet pas une rigueur topographique parfaite de l'épaulement des branches antérieures du hamac par rapport au col vésical. Un épaulement trop antérieur entraîne un effet de fronde sous l'urètre et expose de ce fait à des troubles rétentionnels. Plus souvent un épaulement trop postérieur réalise une incisure en pleine zone trigonale créant des troubles urinaires à type d'incontinence.

Enfin, la tension excessive du matériel peut entraîner dans certains cas un cisaillement de la paroi cervico-urétrale, voire une section de l'urètre.

— Le grand hamac, pour aussi séduisant qu'il soit, est actuellement abandonné de la pratique des promoteurs de la méthode eux-mêmes.

● La recherche d'une plus grande sécurité a conduit à séparer les deux temps en réalisant successivement :

● Un temps antérieur de soutènement vésical par une prothèse sous-vésicale.

● Un temps postérieur, le plus souvent par suspension au promontoire.

A. — *LES PROTHESES SOUS-VESICALES*

● Elles ont pour but de remplacer la cloison vésico-vaginale effondrée par une prothèse cutanée obturant le passage de la cystocèle.

— Une prothèse triangulaire adaptée aux dimensions de l'espace vésico-vaginal, est installée dans le clivage urogénital (par voie mixte le plus souvent) et fixée dans ce plan, par son sommet au col vésical, et latéralement aux lames

vésico-vaginales qui le bordent.

— La vessie sus-trigonale est remontée le plus haut possible sans tension et amarrée à la prothèse, alors qu'en arrière, la face antérieure du vagin lui est accrochée.

— La prothèse est alors fixée :

- A la paroi abdominale sus-pubienne (H.G. ROBERT) (91).
- Aux ligaments de COOPER (VAYRE) (109).
- Au tissu sous-symphysaire (RENAULT et CAPUANO) (89).

— Eventuellement, elle peut secondairement être mise en tension d'avant en arrière, soit par cervicopexie postérieure directe, au promontoire, soit par un petit hamac postérieur, réalisant alors un montage en deux pièces.

- La prothèse sous-vésicale est une technique simple et efficace :

Par ce procédé :

— ROBERT traite :

- Huit cystocèles après hystérectomies avec incontinence d'urines et obtient sept succès.
- Trois cystocèles géantes sans incontinence, après hystérectomie sont traitées par fronde cutanée seule, avec trois succès (94).

Il préconise une voie périnéale pure.

— VAYRE la met en place trois fois par voie mixte avec trois excellents résultats (110).

— RENAULT et CAPUANO présentent

- après hystérectomie subtotale cinq cas avec cinq bons résultats
- et après totale, deux cas avec un résultat excellent et un moyen (89).

— Globalement, la statistique des rapporteurs au 72e congrès de chirurgie fait état de vingt-deux cas traités avec trois échecs et dans la littérature, nous relevons quarante-neuf interventions sans échec anatomique (17).

Ainsi :

— L'efficacité de la plastie de soutènement sous-vésical qui réduit la cystocèle et repose en position anatomique la jonction urétro-cervicale, s'opposant du même coup à une éventuelle incontinence,

— la qualité de la suspension utérine transversale,

— nos réticences à l'égard de la promonto fixation,

nous ont conduit, depuis plus de quatre ans, à proposer dans les cas de prolapsus particulièrement importants, avec troubles mictionnels, la plastie en H, dont les vingt et un premiers résultats ont déjà été publiés.

B. — *LES PLASTIES EN H* (86)

Nous rappelerons brièvement la conduite de l'intervention et les particularités de sa réalisation dans le cas de prolapsus après hystérectomie.

Elle comprend :

— Un temps vaginal de préparation et de réparation périnéale

— Un temps abdominal de reposition et de suspension.

1° *Par voie basse :* Après incision de CROSSEN, on dégage le cul-de-sac vésico-utérin et les faces latérales de la vessie dans l'espace pelvi-sous-péritonéal.

Un lac est placé, de façon temporaire, dans chaque espace latéro-vésical.

Les deux lacs sont alors solidarisés par un nœud central en regard du cul-de-sac vésico-utérin.

L'intervention par voie basse se termine par une double colpo périnéorraphie antérieure et postérieure.

2° *Par voie haute :*

a) un greffon de peau totale de trois travers de doigt est prélevé au niveau de l'incision abdominale (qui s'étend d'une épine iliaque à l'autre en passant à trois travers de doigt au-dessus du pubis). La peau prélevée est débarrassée de sa couche graisseuse et épidermique. Le lambeau obtenu est découpé pour réaliser quatre bandelettes unies en leur centre et figurant la lettre H.

b) par voie sous-péritonéale, l'espace de RETZIUS est libéré. On retrouve les deux extrémités des lacs derrière la symphyse pubienne, de part et d'autre du col vésical.

La cavité péritonéale est alors ouverte, et le péritoine inter-vésico-vaginal largement incisé transversalement. Le nœud qui unit les deux lacs est retrouvé, sectionné et l'on

dispose alors de deux cordons de toile qui vont du col de la vessie au col utérin.

● La plastie peut alors être mise en place :

— Les deux jambes antérieures, croisées à la face antérieure du col vésical, sont attachées chacune à un lac et, par traction sur celui-ci, vont apparaître de part et d'autre du col vésical. Elles sont alors fixées aux ligaments de COOPER dont on voit nettement la surface nacrée à l'aplomb ou un peu en avant de l'implantation pariétale des ligaments ronds.

— Les deux jambes postérieures de la plastie sont glissées sous le péritoine tunnellisé du ligament large, jusqu'aux épines iliaques où elles sont fixées sous tension.

— La partie centrale de la prothèse reçoit le col utérin qui lui est appendu.

● Dans le cas, techniquement plus difficile, où l'on ne dispose que d'un dôme vaginal, un aide tend le cul-de-sac vaginal à l'aide d'une grosse bougie de HEGAR. Le cul-de-sac, non dénudé, est saisi au niveau de sa face postérieure et latéralement par deux pinces par voie abdominale. Le même aide tend sur son index introduit dans le décollement urogénital, le péritoine inter-vésico-vaginal. Celui-ci est alors incisé : le plus souvent le décollement par voie basse a atteint le péritoine, mais si le tissu sous-péritonéal est encore épais, l'opérateur incisera assez en arrière sur le dôme vaginal, avant de décoller la vessie qui fréquemment le recouvre. Le cul-de-sac vaginal est alors solidarisé à la prothèse en évitant tout point perforant. C'est en faufilant de nombreux points superficiels dans l'étoffe cicatricielle du dôme que l'on pourra obtenir un amarrage suffisamment solide.

L'originalité de la méthode tient aux points suivants :

1° Elle évite le temps de promonto-fixation auquel elle substitue une suspension transversale comparable à la technique de KAPANDJI.

2° Elle évite le montage en deux pièces réalisé par les frondes sous-vésicales et de ce fait expose moins au risque de voir apparaître une zone de faiblesse au point de jonction des deux systèmes antérieur et postérieur.

3° Surtout, elle est menée par voie mixte :

— Nous avons vu que la voie abdominale pure ne permet pas une rigueur topographique suffisante de l'épaulement des branches antérieures du hamac par rapport au col

vésical. L'artifice du « lac tracteur » permet par voie mixte une précision supérieure dans le positionnement de la partie antérieure du hamac.

— La sécurité de la technique du hamac est considérablement accrue par la voie mixte. On se heurte en effet à deux ordres de difficultés :

a) L'amorce du clivage intervésico-vaginal peut être difficile car la vessie a souvent été rabattue sur le moignon cervical ou le dôme vaginal et la fibrose peut gêner le début du décollement.

Habituellement une dissection prudente, (favorisée éventuellement par la mise en place d'une bougie tuteur et des manœuvres de dépletion et replétion de la vessie) finit par contrôler la difficulté.

Mais, dans certains cas, le clivage devient de plus en plus difficile au fut et à mesure que l'on se rapproche du col vésical.

Dans ce cas, la dissection à deux équipes, l'une guidant l'autre, rend d'inestimables services.

b) Cette technique permet surtout de contrôler une éventuelle plaie veineuse lors de la dissection, et depuis un accident gravissime d'hémorragie veineuse extrêmement difficile à maîtriser par voie basse, nous intervenons toujours à deux équipes.

En effet, en matière de prolapsus après hystérectomie, le risque hémorragique est net en raison d'importantes *modifications de la circulation veineuse loco-régionale :* (52)

La congestion veineuse péri-cervicale est particulièrement marquée :

- Le long des bord latéraux du col et transversalement dans les paramètres, donnant parfois au péritoine un aspect bleuté cyanotique.

- Dans les paramètres antérieurs, où l'on note souvent un aspect congestif ou cyanotique qui s'étend sur la paroi postérieure de la vessie, et notamment en regard de la paroi vésicale invaginée dans la paroi vaginale antérieure, et contre laquelle s'appuie le col prolabé.

- Enfin, un volumineux plexus urétral relié en avant du col du plexus vésical, peut entourer l'urètre et masquer la paroi vaginale antérieure.

Ces données rendent compte de difficultés hémorragiques possibles lors :

— de la libération de l'espace de RETZINS

— et surtout du décollement vésico-utérin, qui demande une hémostase rigoureuse. La blessure d'un volumineux élément veineux entraîne un risque parfois sévère et l'hémostase ne peut être réalisée avec efficacité qu'à deux équipes.

Le problème de la peau.

En contrepartie, le recours à la voie mixte limite le choix de la prothèse : elle impose le recours à la seule bandelette cutanée, car il est établi nettement que la peau est plus apte à se défendre contre une éventuelle infection torpide qu'un tissu synthétique.

Mais certains lui reprochent sa médiocre qualité mécanique. Or, l'interposition n'a pas pour but de catalyser la formation d'une fibrose intense à laquelle serait dévolu le rôle de soutien. C'est la prothèse elle-même qui sert de support. Seule donc compte sa qualité mécanique et la solidité de ses amarres :

● HUGUIER redoute que la peau ne perdre à la longue certaines de ses qualités de rigidité et d'élasticité et ne se laisse distendre entre ses 2 points d'amarrage. Quelques reinterventions ont même permis de constater dans certains casla disparition de la prothèse cutanée.

a) Peut-on penser que l'altération de la prothèse est liée à une infection torpide ? En effet, la peau reste en regard d'une brèche vaginale plus ou moins hermétiquement close. En fait, jamais aucun élément infectieux ni même inflammatoire n'a été retrouvé au cours des reinterventions (34).

b) Faut-il donc retenir uniquement l'importance des pressions supportées par la prothèse dans l'apparition de cette distension ? ou les conditions mécaniques de la plastie en H sont-elles plus favorables que celles supportées par un hamac antéro-postérieur ?

Nous ne pouvons apporter aucun élément objectif de réponse. Nous n'avons, à ce jour, observé aucun échec de ce genre. Certains ont certes un recul insuffisant et peut-être l'avenir viendra-t-il apporter un certain nombre d'échecs et de récidives à une série qui pour l'heure n'en comporte pas. et de récidives à une série qui pour l'heure n'en compte pas.

LE PROBLEME DE L'INCONTINENCE URINAIRE D'EFFORT

Par sa fréquence, ses aspects thérapeutiques particuliers, et son incertitude pronostique, l'incontinence d'urines représente un problème complexe.

Il est difficile mais essentiel de définir les critères objectifs de son intensité.

- A cet égard, la clinique est souvent en défaut.

- La mesure de la tolérance volumétrique de la vessie, la manométrie urétro-vésicale et surtout le colpocystogramme apportent des précisions extrêmement utiles pour les indications thérapeutiques.

Ainsi :

a) les incontinences « mineures » ne sont bien souvent qu'un épiphénomène du prolapsus génital.

La seule cure du prolapsus à condition qu'elle assure un relèvement correct du plancher et du col vésical, associé éventuellement à un geste simple sur l'appareil urétro-vésical (du type plicature sous urétrale à la Marion) peuvent suffire à les guérir.

b) par contre les incontinences « majeures » doivent être considérées comme des affections autonomes justiciables d'un geste particulier.

Deux types d'intervention peuvent alors être associés à la cure du prolapsus :

— la suspension vésico-vaginale (ou cysto-pexie) surtout,

— moins souvent les frontes aponévrotiques ou prothétiques.

1° *Les cervico-cystopexies antérieures* ou vagino-fixations rétropubiennes du col vésical (Perrin 1944 ; Léger 1946 ; Marshall-Marchetti 1949 ; H.-G. Robert 1968 [58 ; 69 ; 93]).

Elles visent toutes à obtenir une reposition anatomique du col vésical. Leur indication élective est l'incontinence par cystoptose. Lorsque leur indication est correcte, elle donne des résultats très favorables dépassant 90 % des cas à condition toutefois que la cystocèle soit elle-même bien maintenue

car son déroulement progressif lors d'une récidive entraînerait peu à peu le col vésical et l'urètre. Pour notre part, nous recourons le plus volontiers à la technique de MARSHAL-MARCHETTI.

2° *Les suspensions par frondes* (DELINOTTE 1949 ; GOEBBEL-FRANGENHEM STOECKEL ; PEREYRA 1959 [27, 78, 45]).

Elles ont toutes en commun l'utilisation d'une bandelette habituellement aponévrotique destinée à cravater la berge postérieure de la portion initiale de l'urètre afin de la suspendre et de recréer l'angulation postérieure cervico-urétrale. Nous recourons volontiers au procédé de Goebell-Stoeckel dont ABOULKER a souligné récemment l'efficacité (1).

Quelques précautions doivent être respectées :

— la mise en place de la fronde sous le col vésical ne peut se concevoir qu'au début de l'intervention avant toute réduction du prolapsus.

— Il faut éviter lors du décollement et du refoulement de la vessie de prolonger le décollement urétral par le décollement vésical : en effet, la bandelette aurait tendance à glisser et à remonter derrière la paroi vésicale, n'assurant plus son rôle de suspension de la jonction. A l'inverse, lorsque la partie basse correspondant au trigone reste accolée à la face profonde de la muqueuse vaginale la bandelette ne peut s'échapper vers le haut.

— Au cas où le décollement des lambeaux de colpotomie aurait été trop étendu, il faudra assurer la fixation de la bandelette sous le col vésical par quelques points de fil fin non résorbable.

Plus récemment, SCALI a proposé dans le même esprit d'amarrer solidement sur la face antérieure du vagin, de part et d'autre de la jonction urétro-vésicale, deux bandelettes de Mersilène croisées au-dessus de l'urètre et suspendues aux ligaments de COOPER (97).

3° La mise en place d'une plastie en H règle le problème de l'incontinence d'urine quel qu'en soit le type puisqu'elle corrige la cystoptose et assure par ses branches antérieures la reposition du col vésical.

La reposition du col vésical et sa suspension sont faites avec exactitude : le col et l'urètre proximal replacés en position anatomique réintègrent l'enceinte manométrique abdominale dont ils étaient exclus.

On a longtemps cherché à préciser les liens pathogéni-

ques unissant le prolapsus et l'incontinence et à prévoir l'effet de tel ou tel type d'intervention :

— de test de Bonney cherche à préjuger du résultat d'un soutènement du col vésical par fronde ou par colpopexie à effet de fronde ;

— la manœuvre de Marchetti paraît plus fidèle : deux branches d'un clamp courbe, placées le long des bords latéraux du vagin, prennent appui sur la fourchette vulvaire et s'opposent à la poussée d'effort en repoussant les culs-de-sac latéraux :

- si la fuite est annulée, l'incontinence est vraisemblablement liée à une cystoptose,
- sinon elle est probablement due à la vésicalisation de l'urètre ou, à une insuffisance sphinctérienne,

— en fait, comme nous l'avons exposé précédemment, seul le colpocystogramme permet une étude précise des désordres anatomiques.

Ainsi :

La technique de cure chirurgicale de l'incontinence d'urine d'effort n'est pas tant caractérisée par l'utilisation de procédés très nouveaux (plasties et prothèses exceptées) que par l'adaptation des trois types classiques d'interventions (plicature sous-urétrale, fronde ou cervicopexie) à des indications aussi précises que possible.

CHAPITRE COMPARATIF DE STATISTIQUES

Avant de présenter nos propres résultats, il nous paraît intéressant de rapporter, à titre indicatif, les résultats de statistiques relevées dans la littérature, selon les principales oientations thérapeutiques.

— Gosselin, Ameline et Huguier, dans leur Rapport de 1957 (38), estiment que la proportion globale de récidives est de 15 %. Mais ils avouent « être incapables de choisir ou de conseiller un geste standard dans la thérapeutique des récidives ». Il est probable disent-ils que « le temps et la lassitude aidant, bien des malades se résigneront et accepteront le cloisonnement ».

— Phaneuf (1952 [80])a une prédilection pour la voie basse exclusive.

● Chez la femme âgée, il fait une colpocervicectomie avec périnéorraphie postérieure.

● Chez la femme jeune, une large colporraphie antérieure et postérieure avec interposition du col s'il est sain et intervention de Bickel s'il est inutilisable. Sur 38 interventions par voie vaginale, il n'a que 5 décisives : 10,5 %.

— Stabile (1952 [104]) a fait 13 fois sa colpectomie avec masculinisation du périnée avec 13 succès. Adams rapporte 19 résultats excellents par cette méthode qui implique le renoncement de la patiente à toute vie sexuelle.

— E. Pollosson et J. Mathieu (1954 [83]) ont 39 interventions pour prolapsus après hystérectomies, dont 17 Lefort, 7 Labhardt et ces cloisonnements lui donnent 75 % de succès. Parallèlement, 10 colpopérinéorraphies antérieure et postérieure, 4 colpopérinéorraphies postérieures avec plicature sous-urétale de Marion, 1 amputation du col avec périnée postérieur, 1 colpopérinéorraphie isolée et 1 seule fixation haute. Ces techniques leur donnent globalement 44 % d'échecs.

— H.-G. Robert et C. Boury-Heyler (1964 [94]) pour 26 interventions ont pratiqué :

- 8 colpectomies avec 6 bons résultats,
- 5 péxies postérieures isolées avec 4 bons résultats et 1 moyen,
- 7 pexies postérieures associées a un temps périnéal et urinaire avec 7 bons résultats,
- 3 bandelettes sous-vésicale de peau avec 1 très bon résultat et 2 mauvais.

— Symmonds et Sheldon (1965) donnent la statistique de la Mayo Clinic, avec 153 cas. 89 % sont revenus et 68 % suivis depuis plus de 5 ans. Le taux global de bons résultats est de 86 %.

- par voie abdominale pure (type Brady ou Shaw) 22 interventions avec 11 bons résultats et 5 récidives (23 %).
- 16 colpectomies avec 9 bons résultats et 3 récidives (18 %).
- 107 voies vaginales pures avec 21 récidives (19 %).
- 8 voies mixtes avec 2 bons résultats, 4 moyens et 2 récidives (25 %).

— En 1970 *la statistique des Rapporteurs du* 72e *Congrès de Chirurgie* présente les résultats anatomiques de 61 interventions après hystérectomie totale et de 32 après hystérectomie subtotale (16).

Globalement le risque de récidive est de 6,4 %.

1° *Après subtotale* (61 cas) :

— Par voie basse exclusive : 18 (30 %) avec 2 échecs (11,1 %) sous forme de colpocystocèle après colpopérinéorraphie classique. L'amputation du col restant est rare : 5 cas.

— 70 % d'interventions (43 cas) comportent un temps abdominal pour assurer une cervicopexie, qui est toujours une promonto fixation (20 cas).

- Promontofixation isolée 5
- Promontofixation et réfection du périnée postérieur 15
- Triple opération à la Française . . 3

1 échec

- Fronde sous-vésicale avec réfection du périnée postérieur 6

1 échec

- Prothèse inter-vésico-vaginale avec promonto-fixation 2
- Hamacs pelviens 12

2 échecs

Globalement le risque est de 4 pour 43 cas (9,3 %) avec 2 colpocystocèles, 1 hystérocèle et 1 élytrocèle.

2° *Après hystérectomie totale* (32 cas) :

Vingt-huit opérées par voie haute sans échec anatomique et se distribuent de la façon suivante :

- Promontofixation avec périnée postérieur 11
- Fronde sous-vésicale 7
- Prothèse intervésico-vaginale avec promontofixation 6
- Hamac pelvien 4

Nos résultats personnels sont consignés dans le tableau suivant.

Numéro	Nom	Année	Age	Parité	Prolapsus antérieur	Hystérectomie Age	Hystérectomie Motif	Type anatomique du Prolapsus	Signes d'appel Signes Fonctionnels	Signes d'appel Signes urinaires	Intervention réalisée	Résultat
1	GUI.	1960	58	3	Non	47	Fibrome	Col Restant + Cystocèle	+	+	CPA + CPP + Amp. Col	Bon à 2 ans
2	JOU.	1960	55	3	Non	39	Fibrome	Col restant Cystocèle +	+	Incont. +	Goebbel-Stoeckel	Bon à 10 ans avec rectocéle
3	JUI.	1961	54	2	Oui	48	Fibrome + Prolapsus	Cystocèle	+	—	Diamant-Berger	Bon à 2 ans mais Epith. Vagin
4	LAS.	1962	67	2	Non	54	Fibrome	Col Restant	+	Ret.	Diamant-Berger	Bon à 3 ans
5	BER.	1962	62	2	Non	53	Fibrome	Vagin Restant Cystocèle	+	Ret.	Diamant-Berger	Bon à 18 mois mais Epith Vagin restant
6	BRU.	1962	48	3	Non	34	Annexite	Col Restant + Cystocèle +	+	Ret.	Diamant-Berger	Bon à 9 ans
7	MEL.	1963	31	3	Oui Hystéropexie + PERRIN	29	Fibrome	Col Restant + +	+	—	Manchester	Bon à 4 ans Dyspareunie
8	MIL.	1964	35	3	Oui Pexie	31	Annexite	Col Restant	+ Dysp.	+	CPA + CPP + Amp. Col	Bon à 3 ans
9	ALB.	1964	42	2	Non	42	Fibrome	Col Restant + Cystocèle	+	—	Diamant-Berger	Bon à 2 ans
10	LOP.	1964	66	7	Non	48	Fibrome	Cystocèle + +	+	+ Incont.	Colpo hys-terectomie	Echec Persistance incontinence
11	ROU.	1966	57	1	Oui Intervention	49	Fibrome ?	Col Restant +	—	Incont. Orthost.	Goebbel-Stoeckel	Incont. orth — Incont. effort +
12	TEY.	1966	43	1	Non	41	Fibrome	Cystoptose	—	Incont.	Marshall-Marchetti	Bon à 3 ans
13	JUL.	1967	58	2	+	41	Prolapsus	Col Restant + Cystocèle + +	+	+	Plastie en H	Bon à 4 ans mais Cystocèle 1
14	MAS.	1968	42	1	Opérée en 1964 Voie basse	38	Fibrome	Col Restant + +	+	—	Kapandji	Bon à 4 ans
15	PIE.	1968	60	3	Opérée en 1945	51	Fibrome	Col Restant + Cystocèle + +	—	+	Plastie en H	Bon à 2 ans
16	LAU.	1968	49	2	Non	43	Fibrome	Col Restant Hyper.	+	—	Kapandji	Bon à 4 ans
17	GAL.	1969	60	1	Non	52	Fibrome	Vagin Restant + + Cystocèle ±	+	—	Kapandji	Bon à 3 ans
18	BOY.	1969	40	0	Non	30	Annexite	Vagin Restant + Cystocèle +	—	+	Plastie en H	Bon à 3 ans
19	BOB.	1969	47	3	Oui	41	Fibrome et Prolapsus	Col Restant + +	+	—	Plastie en H	Bon à 3 ans
20	LAF.	1971	49	3	Non	41	Fibrome	Col Restant + + Cystocèle ±	+	Cystoptose	Kapandji	Bon à 1 an
21	FOI	1971	53	5	Non	33	Infection post-partum	Col Restant + + Cystocèle ±	+	Cystoptose	Kapandji	Bon à 1 an
								Col Restant + +		Incont.		

Globalement, nos 22 observations se décomposent en :

1° Interventions par voie périnéale pure (4 cas).

1 opération de Manchester sur col restant avec un bon résultat anatomique à 4 ans mais avec dyspareunie.

2 CPA + CPP + Amputation du col avec 2 bons résultats à 2 et 3 ans.

1 Colpo-Hystérectomie avec 1 échec par persistance d'une incontinence d'urines négligée.

2° Colpopexies abdominales (5 cas du type Diamant - Berger).

Anatomiquement, le résultat est favorable avec un délai de 2 à 9 ans.

2 malades ont présenté secondairement (18 mois et 2 ans) 1 Epithélioma du vagin restant.

3° Incontinence isolée ou prédominante (3 cas).

Goebel-Stoechkel : 2 cas avec un bon résultat fonctionnel à 1 0ans en dépit d'une rectocèle.

L'amélioration d'une incontinence orthostatique sévère qui persiste à l'effort.

Marshall-Marchetti : 1 cas avec un excellent résultat à 3 ans.

4° Technique de Kapandji : 5 cas avec ptose utérine ouvaginale majeure et cystocèle peu marquée : 5 excellents résultats avec un recul de 1 à 4 ans.

5° Plasties en H (Technique de J. Poulhès) : 5 cas pour prolapsus total (4 cols restant et 1 vagin restant). 5 excellents résultats fonctionnels avec un recul de 1 à 4 ans et une récidive anatomique sous forme de cystocèle de Stade I.

CHAPITRE VI

ORIENTATION GENERALE DES INDICATIONS THERAPEUTIQUES

La diversité des lésions anatomiques et des associations pathologiques rend illusoire toute systématisation thérapeutique. Tout au plus, au terme de cette étude à la lumière des résultats colligés dans la littérature et de nos observations personnelles, peut-on proposer quelques *grandes options.*

A. — Tout d'abord : Le risque vital, le désagrément d'une récidive anatomique doivent être mis en balance avec le bénéfice réel apporté par l'intervention. C'est dire *qu'il est licite de s'abstenir :*

— lorsque le prolapsus n'entraîne pas une gêne sérieuse,

— lorsque tout se ramène à un bombardement à l'effort de la paroi vaginale antérieure,

— en présence d'une malade fragile exposée aux complications post-opératoires.

B. — Lorsque l'indication opératoire est portée, on s'efforcera, de façon équilibrée et raisonnée, de traiter la totalité des lésions, par un procédé ou en ensemble de procédés adaptés aux lésions anatomiques et à leurs conséquences physio-pathologiques et dont l'efficacité est largement reconnue.

1° La confrontation du type de prolapsus et du terrain invitant à réduire au maximum l'agression chirurgicale peut assez exceptionnellement autoriser ou rendre préférable *la suppression de la cavité vaginale.*

2° Habituellement la perméabilité vaginale peut et doit être respectée.

a) Un certain nombre d'opérations par voie basse isolée sont *insuffisantes ou inefficaces.*

- Seules les formes très mineures, manifestées seulement par un certain degré de béance vulvaire et par le déroulement modéré des parois vaginales peuvent être curables par simple mais minutieuse colporraphie antérieure et postérieure avec myorraphie solide des releveurs.

- Dans les formes plus marquées, il est bien rare de pouvoir recourir à l'opération de Manchester ou de Shirodkar sur col restant de même qu'à l'interposition vésico-vaginale.

Il existe en effet généralement dans ces prolapsus après hystérectomie subtotale des anomalie de la portion intra-vaginale du col qui est dystrophique ou allongé alors que le moignon sus-vaginal est beaucoup trop court ou atrophié pour être utilisé avec profit après la nécessaire amputation du museau de tanche.

b) Habituellement donc, *la voie abdomino-périnéale sera préférée :* Il est raisonnable de ne pas attendre un résultat satisfaisant et durable des effets de soutènement et pexie du traitement par voie basse de fascias distendu. Dès lors, l'attitude est variable selon le type anatomique du prolapsus.

- Lorsque la ptose du col ou du dôme vaginal restant,

- lorsque la cystocèle est discrète,

- lorsque l'incontinence est absente,

nous recourrons à la technique de KAPANDJI qui repose le col, solidarisé à la vessie, en position anatomique et s'oppose efficacement à sa chute. La reconstitution du plancher vésical est menée habituellement par myorraphie vraie des releveurs (KASER). Enfin, *la colpo-périnéo-myorraphie postérieure* est toujours indispensable.

Lorsqu'à la chute du col s'associe une cystocèle volumineuse, trois temps de réparation sont nécessaires :

- la fixation du col du dôme restant,
- la réfection du plancher vésical,
  la cure d'une éventuelle incontinence d'urines.

— Certains recourent volontiers à *l'hystéropexie postérieure au promontoire* associée à une *colpopérinéorraphie postérieure* et à un *soutènement vésical* par prothèse cutanée ou alloplastique en fronde ou en triangle sus-trigonal.

— Nous préférons éviter, dans le cas particulier du prolapsus après hystérectomie, la promonto-fixation et lui substituons la mise en place *d'une prothèse cutanée en H,* par voie mixte qui assure simultanément la correction de tous les désordres anatomiques, avec *colpopérinéorraphie postérieure.*

3° Les indications thérapeutiques en matière d'incontinence sont fonction du type physiopathologique que le colpocystogramme devra préciser.

— *En cas de cervico-cystoptose* la mise en place d'une fronde assurera la reposition vésico-urétrale.

— *En cas de vésicalisation de l'urètre,* la cervico-cystopexie type Marchall-Marchetti constitue le meilleur recours.

CONCLUSIONS

Au cours de cette étude nous avons voulu souligner plus particulièrement deux points.

1° Il paraît éminament souhaitable de réaliser la prophylaxie du prolapsus secondaire à l'hyspérectomie.

Plusieurs motifs rendent compte de leur relative fréquence :

— Un des principaux est représenté par l'imprévoyance avec laquelle l'utérus est trop souvent extirpé chez les femmes dont la déhiscence vulvaire, la faiblesse périnéale et le déroulement des parois vaginale n'ont pas été au préalable correctement appréciés.

— Cette omission est souvent constatée chez des femmes porteuses de fibrome dont le volume peut soutenir et masquer un prolapsus potentiel.

— Des fautes de technique peuvent également favoriser la ptose :

- fixation trop antérieure des ligaments ronds au moignon vaginal,
- défaut de reconstitution du plancher pelvien profond,
- péritonisation inadéquate.

— Mais, à long terme la prévention est aléatoire car il est actuellement vain de penser pouvoir s'opposer efficacement au prolapsus, maladie d'involution tissulaire, éventuellement favorisé ici par l'ovariectomie associée à l'hystérectomie.

2° Lorsqu'il est nécessaire (et c'est le cas habituel) de conserver la perméabilité vaginale, la chirurgie conventionnelle du prolapsus est fréquemment entachée de résultat médiocre. De nombreuses études anatomiques et radiologiques ont, depuis 1960, rénové nos conceptions, aboutissant à la création de techniques nouvelles de soutènement — suspension par matériel auto ou hétérogène.

L'adaptation précise d'une technique aux désordres anatomiques constitue leur meilleur garant d'efficacité.

VU le Président d'Université

M. le professeur L. LARENG

VU le Président du Jury

M. le professeur J. POULHES

BIBLIOGRAPHIE

1. ABOULKER. — Traitement de l'incontinence d'urines à l'effort par la suspension aponévrotique du col vésical selon la technique de Goebbel - Stoeckel. Ann. Urol., 1971, 5 (2), 105-115.
2. AMELINE (A.) et HUGUIER (J.). — La suspension postérieure au disque lombo-sacrée. Gyn. obst., 1957, 1, 566.
3. AMELINE, HUGUIER, SCALI. — Prolapsus après hystérectomie. Mém. Acad. Chir., 1957, 83, 757.
4. ARTHURE, SAVAGE. — Prolapsus utérin et prolapsus du dôme viganal traité pas hystéropexie sacrée. J. Obst. Gyn. Brit. Emp., 1957, 64, 355-360.
5. BARRAT. — Prolapsus Génitaux et Fibromes utérins. Thèse Méd. Paris, 1960.
6. BATUT (C). — Contribution à l'étude de la suspension au promontoire dans le traitement des prolapsus génitaux. Thèse Méd. Paris, 1963.
7. BETHOUX, BORY, HUGIER. — La vessie contrainte de l'incontinence d'effort. Gyn. Obst., 1965, 64, 175-196.
8. BETHOUX (A.), et COLL. — Une technique radiologique d'exploration du prolapsus génital et de l'incontinence urinaire : le colpocystogramme. Ann. radiol., 1965, 8, 809-828.
9. BICKEL (D.A.). — Prolapsus vaginal après hystérectomie abdominale. Amér. J. Obst. Gyn., 1948, 56, 152-159.
10. BLUMA. — Des prolapsus génitaux après hystérectomie totale ou subtotale. Thèse Méd. Lyon, 1952.
11. BOTERO-LONDONO. — Du prolapsus génital après hystérectomie subtotale et le traitement préventif par la cervico-ligamentopexie. Thèse Méd. Paris, 1932.
12. BRADY (L.). — Traitement chirurgical du prolapsus génital consécutif à l'hystérectomie totale. Amér. J. Obst. Gyn., 1936, 32, 295-299.
13. BRENNER (E.M.). — Prolapsus du vagin après hystérectomie totale. Arch. Surg., 1966, 92, 20-22.

14. BRET (J.), BARDIAUX(M.). — A propos de la promontofixation. Revue du Praticien. 1964, 14, 3645-3658.

15. BURCH (J.C.). — La suspension urétro-vésicale aux ligaments de Cooper. Amér. J. Obst. Gyn., 1958, 100, 764-774.

16. CERBONNET (G.).— Technique et indications de la suspension au promontoire dans la cure des prolapsus rectaux et génitaux. Entretiens de Bichat (Chirurgie et Spécialités), 1966, 188-192. Expansion Scientifique française, édit. Paris.

17. CERBONNET, DALMAS, ROCHET, VAYRE. — 72e Congrès de l'Association française de Chirurgie. Prolapsus génitaux. Traitement chirurgical. J. Chir., 1970, 100, 83-100.

18. CERBONNET (G.), LOYGUE (J.). — Suspension au promontoire dans la cure des prolapsus génitaux et rectaux. Ann. Chirur., 1965, 19, 214.

19. CHALIER. — La cervico-ligamentopexie, temps complémentaire habituel de l'hystérectomie subtotale. Lyon Chirur. 1945, 40, 668.

20. CHAUVENET (A.), PIET (J.P.). — Les troubles fonctionnels consécutifs aux cures chirurgicales des prolapsus. Journées Méd. Bordeaux, 1962, 139, 294-299.

21. CLERCX. — Prévention de la cystocèle et du prolapsus après hystérectomie. Lyon Chir., 1955, 237.

22. COGNAT, ROCHET, CHABRIER. — A propos de la voie haute dans le traitement chirurgical des prolapsus génitaux. Lyon Chir., 1971, 67-71.

23. COLDEFY (J.M.), BRUNET (M.), FOURCADE (O.). — Soutènement total d'un double prolapsus utéro-vaginal et rectal par hamac tendu du promontoire au pubis. Mem. Acad. Chir, 1963, 89, 538-542.

24. COLETTE, ZURLINDER. — Expérience de la cystocervicopexie. Gyn. Obst., 1970, 22, 222.

25. COUDERC (M.).— Incidences rachidiennes des pexies viscérales lombo-sacrées. Thèse Méd. Paris, 1963.

26. DARMAILLACQ, LESBATS. — Traitement de certaines formes de prolapsus génitaux par une intervention périnéo-abdominale à deux équipes. Presse Médicale. 26 sept. 1970, 78, 1745.

27. DELINOTTE (P.). — L'incontinence orthostatique d'urines chez la femme J. Urol. 1949, 55, 625-642.

28. D'ESZLARY. — Devenir mécanique de la promontofixation des organes pelviens prolabés. Thèse Méd. Paris, 1963.

29. DIAMANT, BERGER. — La Colpopexie. La Presse Médicale. 1954, 1685.

30. EZES (H.), WAHL (P.). — Les moyens de fixité réelle de l'utérus. Essai de synthèse physiologique. Rev. Fr. Gyn. Obst, 1959, 29-36.

31. FERRAND. — Contribution à l'étude du prolapsus génital après hystérectomie. Thèse Méd. Marseille, 1942.

32. FERRIER, BAUX. — Trois cas de prolapsus survenant immédiatement après hystérectomie. Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. 1957, 9, 255-257.

33. FLETCHER. — Prolapsus après hystérectomie. Amér. J. Obs. Gyn., 1948, 1, 41.

34. FONTANELLE. — Technique de cure de la cystocèle par voie abdominale pure au cours d utraitement des prolapsus génitaux. Thèse Méd., Paris, 1965.

35. FUNCK, BRENTANO (P.). — Le traitement des prolapsus après hystérectomie. Rev. Gyn. Obs., 1957, 313.

36. FUNCK, BRENTANO (P.). La prévention du prolapsus génital secondaire après hystérectomie subtotale. Expansion Scientifique Française, édit, 1953.

37. GELLE, CRESPIN, DUHAMEL. — Réflexions sur le traitement des prolapsus génitaux. A propos d'une série de 273 observations. Gyn. Obs., 1970, 22, 460.

38. GOSSELIN, AMELINE, HUGUIER. — Les prolapsus génitaux après hystérectomie. Rapport au 17e Congrès de la Fédération des Sociétés de Gynécologie et d'Obstétrique de langue française 1957, 9, 253-308.

39. GOSSELIN, AMELINE, HUGUIER. — Prolapsus après hystérectomie Iconographie présentée au Congrès de Marseille 1957. Gyn. Obs., 195 58,57, 133-154.

40. GOURVÉS (J.). — Contribution à l'étude et au traitement des prolapsus génitaux après hystérectomie. Thèse Méd., Paris, 1954.

41. GRANJON (A.), PARENTS (B.). — Prolapsus génital et incontinence d'urines. Gyn. Obs., 1965, 64, 175-196.

42. GRANJON (A.), PARENTS (B.). — La suspension rétro-pubienne de l'urètre et du col vésical. Gyn. Obs, 1965, 64, 581-592.

43. HERVET (E.), HUGUIER (J.). — La chirurgie du col. XIXe Congrès de la Fédération des Sociétés de Gynécologie et d'Obstétrique de langue française. Masson et Cie Edit., Paris 1961.

44. HUGUIER (J.). — Soutènement de la vessie en hamac dans la cure de certains prolapsus. J. Chir., 1958, 76, 84-92.

45. HUGUIER (M.). — Incontinence urinaire d'effort chez la femme. Thèse Méd., Paris, 1966.

46. HUGUIER (J.), CERBONNET (G.). — Chirurgie de l'utérus. Masson Edit.

47. HUGUIER (J. et M.), CERBONNET (G.), SCALI (P.), BERTHOUX (A.). — La recherche des symptômes masqués au cours de l'examen des prolapsus vaginaux. Mem. Acad. Chir., 1964, 90, 316-318.

48. HUGUIER (J.), CERBONNET (G.), SCALI (P.), FONTANELLE (J.), BETHOUX (A.). — Mise en place par voie abdominale d'une prothèse sous urétro-vésicale dans la cure des grandes cystocèles. J. Chir., 1957, 94, 285-294.

49. HUGUIER (J.) et COLL — Miction et ses désordres associés au prolapsus génital. Mem. Ac. Chir., 1964, 90, 719-722.

50 HUGUIER (M.), KUNLIN (A.). — Les problèmes de l'incontinence d'urines. Rev. Prat., 1971, 21, 1939.

51. ILIEFF. — De la colpopexie abdominale dans le traitement radical du prolapsus utérin. Thèse, Paris, 1898-1899.

52. KAPANDJI. — Prolapsus génito-urinaires. Considérations ana-

tomo-cliniques et leurs corollaires dans la cure chirurgicale par voie abdominale. Ann. Chir., 1957, 21, 306.

53. KAPANDJI. — La Douglassographie ligamento-péritonéale étagée et croisée (à l'action harmonique de SCHULTZE). Ann. Chir., 1957, 21, 312-320.

54. KAPANDJI. — Cure des prolapsus uro-génitaux par la colpo-isthmo-cystopexie par bandelette transversale et de la Douglassoraphie ligamento-péritonéale étagée et croisée. Ann. Chir., 1957, 21, 321-328.

55. LANGMADE (G.E.). — Traitement du prolapsus du dôme vaginal par suspension aux ligaments de COOPER. Amer. J. Obst. Gyn., 1965, 92, 601-609.

56. LANGUEPIN (Mme), RETTORI, EPFELBAUM. — Spondylodiscite après suspension postérieure pour cure de prolapsus génital. Mem. Acad. Chir., 1967, 89, 245-249.

57. LARTIGAUD. — Fibrome et prolapsus 1950 45. La semaine des hôpitaux.

58. LEGER (L.). — Traitement de l'incontinence orthostatique des urines chez la femme (la cervico-cystopexie par lambeaux aponévrotiques). La Presse Médicale, ; 1946, 63, 876.

59. LEIBOVICI et YOVANOVICH. — La suspension haute de l'utérus dans le traitement des prolapsus génitaux. Rev. Chir., 1937, 56, 582-608.

60. LE LIRZIN (R.). — Contribution à l'étude des prolapsus génitaux et de leur traitement chirurgical. Etude de 340 cas. Thèse Méd., Paris, 1967.

61. LEPAGE (F.), de TOURRIS (H.). — Conception actuelle de la miction de la femme. Gyn. Obst., 1960, 59, 57-70.

62. LEVY, MERGER. — Prolapsus apès hystérectomie. EMC, Gyn., 290, A. 70.

63. Mac LEOD. — Colporraphie abdominale pour prolapsus de la voûte vaginale. J. Obst. Gyn. Brit. Emp., 1951, 58, 583-587.

64. MAGENDIE (J.) et COLL. — La triple opération périnéale dans le prolapsus génital. Ann. Chir. 1953, 29.

65. MAGENDIE, LANGE (J.), LAMARCHE (P.) — Les troubles fonctionnels urétro-vésicaux associés au prolapsus génital. Rapport au 30e Assises françaises de Gynécologie. MASSON Edit., Paris, 1960.

66. MAGENDIE (J.), LAMARCHE (P.), TAVERNIER (J.). — Les bases anatomo-physiologiques et cliniques de l'incontinence d'urines au cours du prolapsus. Gyn. Prat., 1960, 11. Déductions chirurgicales.

67. MARILL, BIANCARDINI, SOLASSOL. — Cure du prolapsus utéro-vésical par bandelette de peau amarrée à l'isthme utérin et aux ligaments de COOPER. Presse Médical, 1971, 79, 874-875.

68. MARSHALL (G.), COLIN (R.). — Procédé de suspension intra-pelvienne du vagin par lanière de peau totale dans le traitement des prolapsus après hystérectomie. Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 198, 10, 65.

69. MARSHALL (V.F.), MARCHETTI (A.A.) et KRANTZ (K.E). — Surg. Gyn. Obst., 1949, 88, 509.

70. MEILLERE (J.), AUROUSSEAU (R.). — Hystérectomie totale et prolapsus génital. Presse Médicale 1962, 70, 1777-1778 - Presse Médicale 1962, 700, 2347-2348 - Presse Médicale 1962, 70, 2709.

71. MERGER (R), LEVY (J.), MELCHIOR (J.), BARRAT (J.). — Traitement chirurgical des prolapsus génitaux. Masson Edit., Paris, 1964.

72. MERGER (R.), LEVY (J.), MELCHIOR (J.), BARRAT (J.). — Prolapsus après hystérectomie. E.MC. Gyn., 290, A. 70.

73. MORGAN (J.E.). — Opération fronde utilisant une mèche de polyprophylène (Marlex) dans le traitement de l'incontinence d'urines récidivante. Am. J. Obst. Gyn, 1967, 106, 369-377.

74. MOUSSELON — Sur le traitement des prolapsus génitaux. Lyon, Chir., 1971, 67 111-113.

75. MUSSET (R.), BARRAT (J.). — Fibromes utérins et prolapsus génitaux. Fréquence de cette association. Manifestations cliniques et tactique opératoire. Gyn. Obst., 1963, 62, 337-354.

76. MUSSET (R.), LOFFREDO (V.) — Cure chirurgicale des prolapsus génitaux E.M.C. Techniques chirurgicales. Gynécologie, fasc. 41 800.

77. NOLLE (H.). — Zur Ekrenrettung der Promontofixur. Geburtsh und Frauenklinik, 1960, 20, 479-487.

78. OBADIA. — Contribution à l'étude de l'incontinence orthostatique d'urines chez la femme. Etude pathogénique et tactique opératoire. Thèse Méd., Paris, 1961.

79. ORSONI (P.). — La suspension aux ligaments de Cooper du col utérin et du dome vaginal. J. Chir., 1965, 90, 407-414.

80. PHANEUF. — Inversion du vagin et prolapsus du col après hystérectomie subtotale et inversion du vagin après hystérecmie totale. Am. J. Obst. Gyn., 1952, 64, 552.

81. POILLEUX, HOUDART, BAUBION. — Prolapsus génitaux après hystérectomie. Ann. Chir., 1958, 12, 281.

82. POITOUT — De l'allongement du col utérin. Thèse Méd. Paris, 1968.

83. POLLOSSON (E.), MATHIEU (J.). — Les prolapsus génitaux après hystérectomie. J. Chir., 1955, 71, 283.

84 POLLOSSON (E.), MATHIEU (J.). — Les prolapsus génitaux après hystérectomie. Gyn. Obst., 1954, 53, 283-295.

85. PONTONNIER (A.), PONTONNIER (F.), COMBEL (R.). — Prolapsus et incontinence. Intérêt de l'urétro-cystographie pré et post-opératoire. Essai d'indications. J. Urol. Néph., 1971, 3, 161-184.

86. POULHES (J.), RIEU (J.-P.), BECUE (J.). — Plastie cutanée de suspension utérine et de soutènement vésical. J. Chir. 1971, 101, 563-570.

87. POULHES (J.), RIEU (J.-P.), BECUE (J.). — Les récidives des prolapsus génitaux. A propos de 67 observations. Rev. Méd. Toulouse 1971, 7, 427-435.

88. RAVINA (J.-H.). — Prévention et traitement du prolapsus du dôme vaginal. Presse Méd., 1961, 69, 1690.

89. RENAULT (P.), CAPUANO (G.). — Utilisation des bandelettes

de tergal dans la cure des grands prolapsus génitaux après la ménopause. Technique et résultats, à propos de 105 cas. J. Chir., 1971, 102, 593-602.

90. RIEU (J.-P.). — Contribution à l'étude des récidives des prolapsus génitaux. A propos de 67 observations. Thèse Méd. Toulouse, 1970.

91. ROBERT (H.). — Principes du traitement du prolapsus génital. J. Chir., 1963, 86, 61-76.

92. ROBERT (H.). — Le traitement chirurgical des prolapsus génitaux avec incontinence d'urines. Montpellier Chir., 1965, 11, 401-427.

93. ROBERT (H.) — Nouveau traité de techniques chirurgicales. Tome 14, Masson édit. 1969.

94. ROBERT (H.), BOURY, HEYLER (C.). — Prolapsus après hystérectomie. A propos de 26 observations personnelles. Ann. Chir., 1964, 18, 1071-1079.

95. ROUHIER (G.). — Colpectomie totale ou subtotale après hystérectomie vaginale et plastie périno-vulvaire dans le traitement des prolapsus géants. J. Chir., 1940, 55, 1.

96. SARLIN. — Fibrome et Prolapsus génital. A propos de 10 cas traités par l'opération de Ameline-Huguier. Mém. Acad. Chir., 1954, 85, 684-689.

97. SCALI (P.), BETHOUX (A.), BLONDON (J.), TESCHER (M.). — Traitement chirurgical des prolapsus génitaux par voie haute. E.M.C. Techniques chirurgicales. Gyn. 41 825 (3-22-05).

98. SEGAL (Ph.). — Place de la suspension du dôme gavinal aux ligaments de Cooper par une bandelette de peau dans le traitement des prolapsus génitaux. Thèse Méd., Reims, 1970.

99. SENEZE (J.). — Pexie au disque L 5 et anomalies de la statique pelvienne. Sem. Hôp., 1960, 36, 1972.

100. SHAW. — Prolapsus de la voûte vaginale consécutif à l'hystérectomie. Une nouvelle méthode de traitement. West. J. Surg. Obst. Gyn. 1948, 56, 127-134.

101. SHIRODKAR (V.N.). — Les ligaments de l'utérus. Rev. Gyn. Obst., 1954, 49, 332.

102. SHIRODKAR (V.N.). — Réorientation de nos idées sur l'anatomie des ligaments de l'utérus et nouvelles techniques opératoires pour le traitement du prolapsus utérin. Rev. fr. Gyn., Obst. 1954, 11, 332-338.

103. SICARD (A.), COUDERC (M.). — Spondylodiscite grave après fixation du col utérin au promontoire. Mém. Acad. Chir. 1963, 89, 258-260.

104. STABILE. — Colpectomie totale et masculinisation de l'étage périnéal dans la cure chirurgicale du prolapsus chez les hystérectomisées. Ann. Fac. Méd. Montévidéo, 1952, 37, 133-140.

105. SYMMONDS (B.E.) — Vaginal prolapse after hysterectomy. Obst. Gyn., 1965, 25, 61-67.

106. TARANTO (E.). — Traitement intégral des fascias dans la cure chirurgicale des prolapsus génitaux. Rev. Gyn. Obst., 1954, 7-8, 196-210.

107. TCHOUKHRIENKO (D.P.). — L'utilisation du tissu de capron dans le traitement opératoire du prolapsus de l'utérus. Akoucherstvo Guinek, 1960, 5, 74-78.

108. TOUPET (A.). — A propos des spondylodiscites après suspension pour cure de prolapsus génital. Mém. Acad. Chir. 1963, 89, 278-279.

109. VAYRE (P.), HUREAU (J.), TAURELLE (R.). — Cure chirurgicale des Colpocystocèles par voie abdominale. Presse Méd. 1970, 78, 849-850.

110. VAYRE (P.), TAURELLE (R.). — Reflexions sur le traitement chirurgical des prolapsus génitaux. A propos de 200 cas opérés dans un service de chirurgie générale. J. Chir., 1969, 98, 627-638.

111. WILLIAMS (G.A.), RICHARDSON (A.C.). — Transplantation de l'aponévrose du muscle oblique externe : une opération pour le prolapsus du vagin après hystérectomie. Amér. J. Obst. Gyn., 1952, 64, 552.

112. WITTLINGER (A.). — Traitement du prolapsus du col restant par fixation au promontoire (16 cas). Thèse Méd., Strasbourg, 1963.